

Stoppen met couperen?

Varkenshouders over staartbijten en staartcouperen



Stoppen met couperen?

Varkenshouders over staartbijten en
staartcouperen

Carolien de Lauwere

Karen Hoogendam

Johan Zonderland

Marc Bracke

Rapport 2009-097

December 2009

Projectcode 31425

LEI Wageningen UR, Den Haag

Dit onderzoek is uitgevoerd binnen het Beleidsondersteunend onderzoek
BO-07-011 in het kader van LNV-programma's

Foto: Marcel Bekken

Stoppen met couperen?; Varkenshouders over staartbijten en staart-couperen

Lauwere, C. de, K. Hoogendam, J. Zonderland en M. Bracke

Rapport 2009-097

ISBN/EAN: 978-90-8615-382-4

Prijs € 15,25 (inclusief 6% btw)

60p., fig., tab., bijl.

Het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit heeft in haar *Nota Dierenwelzijn* en de *Toekomstvisie Duurzame Veehouderij* als doelstelling opgenomen om alle ingrepen bij dieren binnen 15 jaar tot het verleden te laten behoren. Het couperen van biggenstaarten is ook een ingreep. In dit onderzoek, dat is gefinancierd door het ministerie van LNV, staat de perceptie van gangbare varkenshouders ten aanzien van staartbijten en staartcouperen centraal. De gangbare sector ziet op dit moment couperen als een belangrijke - zo niet de belangrijkste - maatregel om staartbijten te voorkomen, en lange staarten als een risicofactor

In its Animal Welfare Policy Document and Vision for the Future of Sustainable Livestock, the Ministry of Agriculture, Nature and Food Quality (LNV) aims to abolish all interventions on animals within 15 years. Tail docking of piglets is one such intervention. This report, which was funded by the Ministry of LNV, focuses on the attitudes of conventional pig farmers to tail biting and tail docking. The conventional sector currently views docking as an important - if not the most important - measure for preventing tail biting, and long tails as a risk factor.

Bestellingen

070-3358330

publicatie.lei@wur.nl

© LEI, 2009

Overname van de inhoud is toegestaan, mits met duidelijke bronvermelding.



Het LEI is ISO 9000 gecertificeerd.

Inhoud

	Woord vooraf	6
	Samenvatting	7
	Summary	9
1	Inleiding	11
2	Materiaal en methode	13
	2.1 Telefonische enquête	13
	2.2 Definities van bedrijfstypen en diercategorieën	13
	2.3 Bedrijfstypen	13
	2.4 Bedrijfsgrootte	14
	2.5 Vragenlijst	16
	2.6 Verwerking van de resultaten	17
3	Resultaten	19
	3.1 Respons	19
	3.2 Bedrijfskenmerken	19
	3.3 Afleidingsmateriaal	21
	3.4 Optreden van staartbijten	21
	3.5 Ernst van staartverwondingen	26
	3.6 Staartbijten als probleem voor dierenwelzijn	27
	3.7 Stellingen over staartbijten en staartcouperen	28
	3.8 Maatregelen om staartbijten te behandelen	31
	3.9 Maatregelen die varkenshouders nemen als staartbijten optreedt	32
	3.10 Risicofactoren voor staartbijten	33
	3.11 Voorwaarden om te stoppen met couperen	35
	3.12 Invloed van bedrijfsgrootte	37
	3.13 Participatie in vervolgonderzoek	38
4	Discussie en conclusies	39
	4.1 Inleiding	39
	4.2 Verantwoording van de resultaten	39
	4.3 Probleemperceptie ten aanzien van staartbijten	40
	4.4 Mening van varkenshouders over staartbijten en staartcouperen	41

4.5	Maatregelen om staartbijten te voorkomen en het belang van afleidingsmateriaal	41
4.6	Risicofactoren	42
4.7	Voorwaarden om te stoppen met couperen	43
4.8	Bedrijfstype, bedrijfsgrootte, en het wel of niet willen participeren in vervolgonderzoek	43
4.9	Stoppen met couperen - een utopie?	44

Literatuur **45**

Bijlagen

1	Aantal bedrijven per bedrijfsgroottecategorie in de gangbare sector	47
2	Bedrijfsgroottecategorieën per type bedrijf	48
3	Vragenlijst	49

Woord vooraf

Het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit heeft in haar *Nota Dierenwelzijn* en in de *Toekomstvisie Duurzame Veehouderij* als doelstelling gesteld om alle ingrepen bij dieren binnen 15 jaar tot het verleden te laten behoren. Het couperen van biggenstaarten is een dergelijke ingreep. Dit is een veel toegepaste maatregel in de gangbare intensieve varkenshouderij om de kans op staartbijten te verminderen. Staartbijten is een multifactorieel probleem dat welzijns- en gezondheidsproblemen voor de dieren veroorzaakt, naast economische schade, een slecht imago en een verminderde arbeidsvreugde voor de varkenshouder.

Staatcouperen is echter een pijnlijke ingreep voor de dieren die de integriteit van de dieren aantast. Bovendien is het ook geen afdoende maatregel om staartbijten te voorkomen. Staartbijten komt immers ook nog voor bij gecoupeerde varkens. Daarnaast is staartcouperen niet de enige mogelijke maatregel om staartbijten te voorkomen. Uit onderzoek blijkt dat maatregelen op het gebied van huisvesting en management de noodzaak om te couperen kunnen verminderen.

In dit onderzoek, dat is gefinancierd door het ministerie van LNV, staat de perceptie van gangbare varkenshouders ten aanzien van staartbijten en staartcouperen centraal. In een telefonische enquête is 487 gangbare en 33 biologische varkenshouders gevraagd naar hun mening over staartbijten en staartcouperen, naar de frequentie van voorkomen van staartbijten op de bedrijven, naar maatregelen tegen en risicofactoren voor staartbijten en naar belangrijke voorwaarden om (op termijn) te stoppen met couperen. Hoewel het onderzoek was gericht op de gangbare varkenshouderij, is ook een vergelijking gemaakt met de opvattingen van biologische varkenshouders die geen staarten mogen couperen en dus al ervaring hebben met het huisvesten en verzorgen van ongecoupeerde varkens.

Dit onderzoek maakt deel uit van een onderzoeksprogramma waarin oplossingen worden gezocht om het staartbijten bij (gecoupeerde) varkens te voorkomen, teneinde op termijn te kunnen stoppen met couperen.



Prof.dr.ir. R.B.M. Huirne

Algemeen Directeur LEI Wageningen UR

Samenvatting

Naast welzijns- en gezondheidsproblemen voor de varkens, leidt staartbijten tot economische schade en een verminderde arbeidsvreugde voor de varkenshouder. Staartcouperen is een veel toegepaste maatregel om de kans op staartbijten te verminderen. Dit is een pijnlijke ingreep die de integriteit van de dieren aantast. Het past ook niet in het voornemen van het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit binnen 15 jaar alle ingrepen bij dieren tot het verleden te laten behoren. Door middel van een telefonische enquête onder 487 gangbare en 33 biologische varkenshouders is een onderzoek uitgevoerd naar de opvattingen van varkenshouders ten aanzien van staartbijten en staartcouperen. De deelname aan de enquête was hoog. Van de varkenshouders die benaderd zijn, wilde 59,7% meewerken.

Tijdens de enquête werd allereerst aan de deelnemende varkenshouders gevraagd wat zij de belangrijkste welzijnsproblemen vonden in de varkenshouderij. Van de ondervraagde gangbare varkenshouders gaf 14,9% aan dat er geen problemen zijn en 32,5% dat zij het niet wisten. 'Bijten' werd door 8% van de respondenten genoemd. Daarnaast noemden 7,6% van de respondenten gebrek aan ruimte en 6,8% van de respondenten ziektedruk. Onder 'bijten' werd niet alleen staartbijten verstaan maar ook het bijten aan oren, ledematen of een combinatie hiervan. Binnen deze categorie werd 25 keer (62,5%) staartbijten en 15 keer (37,5%) oorbijten genoemd.

Op de vraag bij hoeveel procent van de dieren staartbijten voorkwam, antwoordde 50,3% van de gangbare varkenshouders met gespeende biggen, 44,0% van de gangbare varkenshouders met vleesvarkens en 36,4% van de gangbare varkenshouders met opfokgelten dat staartbijten niet voorkwam op hun bedrijven. Van de geënquêteerde biologische varkenshouders met gespeende biggen antwoordde 52,6% dat staartbijten niet voorkwam en van de biologische varkenshouders met vleesvarkens antwoordde 54,8% dat staartbijten niet voorkwam. Als staartbijten wel voorkwam, betrof dit in de meeste gevallen 1-5% van de dieren. De ervaringen van gangbare varkenshouders die ooit gestopt zijn met couperen, zijn doorgaans negatief. Een derde van de ondervraagde gangbare varkenshouders had ooit geprobeerd te stoppen met staartcouperen. De helft hiervan gaf aan dat toen bij meer dan 20% van de dieren staartbijten optrad.

Verschillende vormen van afleidingsmateriaal worden gebruikt. In de gangbare sector werd zowel bij gespeende biggen als bij vleesvarkens een ketting nog

verreweg het vaakst genoemd als gebruikt afleidingsmateriaal (52-63% van de bedrijven, afhankelijk van het type bedrijf), naast een hangende rubber of plastic bal (22-30% van de bedrijven). Het verstreken van stro, zaagsel of houtkrullen werd nauwelijks genoemd door de gangbare varkenshouders (2-3% van de bedrijven), terwijl de biologische varkenshouders stro, zaagsel of houtkrullen het vaakst noemden (88-100% van de bedrijven), naast ruwvoer en een ketting voor vleesvarkens.

De ondernemers in de gangbare varkenshouderij beoordelen couperen als de belangrijkste maatregel om staartbijten te voorkomen. Een lange staart wordt als een belangrijke risicofactor beschouwd. Gangbare varkenshouders zien weinig in afleidingsmateriaal als stro of ander verrijkmateriaal. Ander afleidingsmateriaal vinden ze nog wel enigszins zinvol. Ze vinden de ingreep staartcouperen minder vervelend voor henzelf en voor hun biggen dan hun biologische collega's. Ook vinden ze een krul in de staart minder belangrijk voor een duurzame varkenshouderij met een goed imago. Zowel gangbare als biologische varkenshouders denken dat het stalklimaat een heel belangrijke risicofactor voor staartbijten is. Hetzelfde geldt voor hokbezetting en een suboptimale gezondheid (en in mindere mate voor opfokcondities).

Op basis van de enquêteresultaten kan geconcludeerd worden dat stoppen met couperen voor de ondernemers in de gangbare varkenshouderij vooralsnog niet als een alternatief wordt beschouwd. Om en nabij 8% van de respondenten noemt 'bijten' als hen gevraagd wordt wat in hun ogen het belangrijkste welzijnsprobleem in de varkenshouderij is. De varkenshouders zien staartcouperen als een geëigende oplossing en beschouwen staartcouperen niet altijd als pijnlijk.

Van de respondenten met een gangbare bedrijfsvoering gaf 28,3% aan mee te willen werken aan vervolgonderzoek. Een aanpak waarin samen met varkenshouders gewerkt wordt aan het stoppen met couperen ligt voor de hand. Daarbij lijkt kennisoverdracht over het gebruik van afleidingsmateriaal en andere maatregelen tegen staartbijten perspectief te bieden.

Summary

No docking? Attitudes of pig farmers towards tail biting and docking

Besides welfare and health problems in pigs, tail biting results in economic losses and reduced job satisfaction for the pig farmer. Tail docking is a commonly applied measure aimed at minimising the risk of tail biting. This is a painful operation which does not uphold the integrity of the animals. Nor does it reflect the intention of the Ministry of Agriculture, Nature and Food Quality to abolish all interventions on animals within 15 years. A telephone survey among 487 conventional and 33 organic pig farmers was conducted to ascertain the attitudes of pig farmers towards tail biting and tail docking. Participation in the survey was high. Of the pig farmers contacted, 59.7% were willing to contribute.

During the survey, the participating pig farmers were first asked what they considered to be the main welfare problems in pig farming. Of the conventional pig farmers interviewed, 14.9% said that there were no problems and 32.5% said that they did not know. 'Biting' was cited by 8% of the respondents. Furthermore, 7.6% of the respondents mentioned lack of space and 6.8% of the respondents mentioned illness. The term 'biting' not only included tail biting but also the biting of ears, limbs or a combination of these. Within this category, there were 25 mentions of tail biting (62.5%) and 15 mentions of ear biting (37.5%).

When asked to estimate the percentage of animals involved in tail biting, 50.3% of the conventional pig farmers with weaned piglets, 44.0% of the conventional pig farmers with fattening pigs and 36.4% of the conventional pig farmers with maiden gilts reported that tail biting did not occur on their farms. Of the organic pig farmers with weaned piglets 52.6% replied that tail biting did not occur, and of the organic pig farmers with fattening pigs, 54.8% replied that tail biting did not occur. If tail biting did occur, this was generally in 1-5% of the animals. The experiences of conventional pig farmers who had once stopped tail docking were generally negative. One third of the interviewed conventional pig farmers had once tried to stop tail docking. Half of these reported subsequent incidences of tail biting in over 20% of the animals.

Various types of distraction material are used. In the conventional sector, a chain was the most commonly mentioned form of distraction for weaned piglets

and fattening pigs (52-63% of the farms, depending on the type of farm), as well as a hanging rubber or plastic ball (22-30% of the farms). The provision of straw, sawdust or wood shavings was hardly ever mentioned by the conventional pig farmers (2-3% of the farms), while the organic pig farmers mentioned straw, sawdust or wood shavings most often (88-100% of the farms), besides roughage and a chain for fattening pigs.

Conventional pig farmers consider tail docking to be the most important measure for preventing tail biting. A long tail is considered a major risk factor. Conventional pig farmers do not favour distraction material such as straw or other enrichment material. However, they do consider other distraction material useful. They consider tail docking less stressful for them and their piglets than their organic colleagues. They also feel that a curl in the tail is less important for sustainable pig farming with a good image. Both conventional and organic pig farmers feel that the stall climate is a very important risk factor for tail biting. The same applies to stall occupation and suboptimal health (and to a lesser extent, breeding conditions).

Based on the survey results, it can be concluded that conventional pig farmers do not yet consider stopping docking as an alternative. Around 8% of the respondents mention 'biting' when asked what they consider to be the main welfare problem in pig farming. Pig farmers see tail docking as an appropriate solution and do not always consider tail docking to be painful.

Of the respondents with a conventional farm, 28.3% indicated their willingness to contribute to a follow-up research. An approach involving working with pig farmers to stop tail docking seems the most obvious way forward. In addition, knowledge transfer about the use of distraction material and other measures to prevent tail biting seems to offer potential.

1 Inleiding

Onderzocht is hoe varkenshouders aankijken tegen staartbijten en staartcouperen bij varkens, en hoe zij denken over maatregelen om te stoppen met couperen. Het couperen van staarten wordt toegepast om staartbijten en de gevolgen daarvan te voorkomen. Minister Verburg van het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit heeft aangegeven af te willen van alle ingrepen bij dieren binnen 15 jaar. Daarvoor is het belangrijk om de opvattingen van gangbare en biologische varkenshouders over staartbijten en staartcouperen in kaart te brengen.

Ingrepen zoals het couperen van varkensstaarten worden verricht om erger te voorkomen, maar tasten de integriteit van het dier aan. In de *Nota Dierenwelzijn* van het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit staat 'dergelijke ingrepen [...] zullen binnen 15 jaar in principe tot het verleden behoren' (LNV, 2007). De staarten van pasgeboren biggen worden routinematig gecoupeerd. Daarbij wordt een gedeelte van de staart tot de gehele staart verwijderd (EFSA 2007).

Staarten worden gecoupeerd om staartbijten te voorkomen. Staartbijten is een vorm van afwijkend gedrag waarbij de varkens knabbelen en bijten aan de staart van een hokgenoot. Hierdoor kan de staart van het gebeten dier beschadigen en gaan bloeden. Dit kan leiden tot kannibalisme onder de dieren. Daarnaast ontstaat er een verhoogde kans op infectie. Behalve tot welzijnsproblemen, kan staartbijten ook leiden tot economische schade door verminderde groei, uitval en het afkeuren van de karkassen door de slachterijen (EFSA, 2007). Staartcouperen is een belangrijke maatregel om staartbijten tegen te gaan, mogelijk omdat het uiteinde van een gecoupeerde staart gevoeliger is dan een niet-gecoupeerde staart, waardoor het dier waarschijnlijk sneller en feller reageert wanneer een ander varken op zijn staart kauwt (Simonsen et al., 1991).

Het couperen van staarten is een pijnlijke ingreep die mogelijk ook chronische pijn veroorzaakt. Veel varkenshouders zijn echter van mening dat het niet couperen nog veel schadelijker is voor de biggen, omdat dan de kans op staartbijten toeneemt. Dat dit niet ongegrond is blijkt ook uit onderzoek van Bracke et al. (2004) waarin het niet couperen van varkensstaarten als de grootste risicofactor voor staartbijten naar voren komt.

Staatbijten is een multifactorieel probleem waarbij de afwezigheid van verrijkingsmateriaal, weinig ruimte per varken, selectie op mager vlees, inadequate

voeding, een oncomfortabel klimaat, een slechte gezondheid, groepsgrootte en diergerelateerde factoren als leeftijd en sexe een rol spelen (Bracke, 2004; EFSA, 2007). Couperen is dus niet de enige maatregel om staartbijten te voorkomen. Bovendien is het couperen van staarten alleen ook niet afdoende. Ook bij gecoupeerde varkens komt staartbijten nog voor (EFSA 2007).

Huisvestings- en managementgerelateerde maatregelen zoals het bieden van voldoende verrijkmateriaal kunnen de noodzaak om te couperen verminderen. Varkenshouders spelen hierin een belangrijke rol. Het is daarom van belang om te onderzoeken hoe gangbare varkenshouders tegen staartbijten en staartcouperen aankijken, in welke mate staartbijten op hun bedrijf voorkomt, welke risicofactoren zij onderkennen en wat voor hen belangrijke voorwaarden zijn om te stoppen met couperen. Dit onderzoek beoogt dan ook antwoord te geven op de vraag hoe varkenshouders tegen staartbijten en staartcouperen bij varkens aankijken, en hoe zij denken over maatregelen om te stoppen met couperen. Hoewel het onderzoek zich richt op de gangbare varkenshouderij, is ook een vergelijking gemaakt met de opvattingen en ervaringen van biologische varkenshouders omdat zij geen staarten mogen couperen en dus al ervaring hebben met het houden van ongecoupeerde varkens.

2 Materiaal en methode

2.1 Telefonische enquête

Een telefonische enquête is uitgevoerd naar het voorkomen van staartbijten op varkensbedrijven en de vraag hoe varkenshouders denken over staartcouperen en staartbijten. De enquête is uitgevoerd van eind oktober tot half november 2008. Allereerst zijn drie telefonische proefenquêtes afgenomen. Daarnaast is de definitieve vragenlijst opgesteld op basis van een eerdere workshop over dit onderwerp (Workel et al., 2007). Ook is gebruik gemaakt van resultaten van interviews met betrokken partijen in de varkensvleesketen (Zonderland en Bracke, 2008), waaronder interviews met een gangbare varkenshouder die wel staarten coupeert en een gangbare varkenshouder die dat niet doet.

2.2 Definities van bedrijfstypen en diercategorieën

In het onderzoek zijn verschillende bedrijfstypen betrokken: vermeerderingsbedrijven, vleesvarkensbedrijven, gesloten bedrijven en fokbedrijven. Onderscheiden diercategorieën zijn: gespeende biggen, vleesvarkens en opfokgelten. Vermeerderingsbedrijven zijn bedrijven waarop zeugen gehouden worden en (gespeende) biggen die bestemd zijn voor de vleesproductie. Zodra de gespeende biggen tien weken oud zijn, gaan ze naar gespecialiseerde vleesvarkensbedrijven. Op gesloten bedrijven worden naast zeugen en (gespeende) biggen voor de vleesproductie, ook vleesvarkens gehouden. Op fokbedrijven worden fokzeugen gehouden en gespeende biggen bestemd voor de vermeerdering. Deze dieren worden in dit rapport aangeduid als 'opfokgelt'. Dit zijn dieren die tussen de 4 en 10 weken oud zijn. Oudere fokgelten zijn niet in het onderzoek meegenomen. Met 'gespeende biggen' worden biggen bestemd voor de vleesproductie aangeduid die tussen de 4 en 10 weken oud zijn. Vanaf een leeftijd van ongeveer 10 weken worden de dieren 'vleesvarkens' genoemd.

2.3 Bedrijfstypen

In totaal deden 487 gangbare varkenshouders en 33 biologische varkenshouders mee aan de enquête (tabel 2.1). Gestreefd is naar een representatieve

verdeling over de verschillende bedrijfstypen (vermeerderingsbedrijven, gesloten bedrijven en vleesvarkensbedrijven). Volgens De Bont en Van der Knijff (2007) bestaan de bedrijven met varkens in Nederland voor 34% uit vermeerderingsbedrijven (inclusief topfokbedrijven), voor 24% uit gesloten bedrijven en voor 42% uit vleesvarkensbedrijven. Uiteindelijk is een iets hoger percentage varkenshouders met een gesloten bedrijf (29.5%) en een iets lager percentage varkenshouders met een vleesvarkenbedrijf (32.6%) geïnterviewd.

De enquête werd afgenomen door een gespecialiseerd marketingbureau (Entrada in Wageningen).

Tabel 2.1 Aantal geënquêteerde bedrijven in de gangbare en de biologische varkenshouderij, ingedeeld naar bedrijfstype en type dier				
Bedrijfstype (type dier)	Gangbaar		Biologisch	
	Aantal	%	Aantal	%
Vermeerderingsbedrijven (gespeende biggen)	161	33,1	2	6,1
Gesloten bedrijven (gespeende biggen en vleesvarkens)	144	29,6	17	51,5
Vleesvarkensbedrijven (vleesvarkens)	159	32,6	14	42,4
Fokbedrijven (opfokgelten)	23	4,7	0	0
Totaal	487	100	33	100

2.4 Bedrijfsgrootte

Op de gangbare vleesvarkensbedrijven moesten minimaal 500 vleesvarkens gehouden worden om meegenomen te kunnen worden in de steekproef. Op de gangbare vermeerderingsbedrijven moesten minimaal 100 fokzeugen gehouden worden.

De geïnterviewde bedrijven waren over het algemeen groter dan het landelijke gemiddelde volgens de CBS Landbouwtelling (*Land- en tuinbouwcijfers*, 2008): zie bijlage 1 en tabel 2.2). Volgens de CBS Landbouwtelling is het gemiddelde aantal zeugen per bedrijf gelijk aan 313 en het gemiddelde aantal vleesvarkens per bedrijf gelijk aan 734. Ook de allerkleinste bedrijven - met 1 tot 200 vleesvarkens - worden meegenomen in deze landbouwtelling. Volgens cijfers uit het Bedrijven-Informatienetwerk van het LEI hadden de deelnemende gesloten bedrijven gemiddeld 65 zeugen en 653 vleesvarkens meer dan het

landelijke gemiddelde, terwijl de geënquêteerde vleesvarkens- en vermeerderingsbedrijven respectievelijk 488 vleesvarkens en 142 zeugen meer hadden dan een gemiddeld bedrijf (tabel 3.2).

De ondergrenzen voor opname in de steekproef (minimaal 500 vleesvarkens of minimal 100 fokzeugen) zijn vrij hoog gelegd omdat de wat grotere bedrijven naar verwachting een beter (of reëler) beeld kunnen geven van staartbijtincidenten en -risicofactoren. Bovendien zijn dit de bedrijven die ook naar de toekomst toe met een eventuele transitie ('stoppen met couperen') te maken krijgen. Voor de biologische bedrijven die deelnamen aan de enquête zijn de genoemde ondergrenzen niet gesteld.

	Gemiddeld aantal dieren per type bedrijf in de steekproef en volgens de landbouwtelling			
	Zeugen		Vleesvarkens	
	Enquête	Informatienet	Enquête	Informatienet
Vermeerderingsbedrijven	520	378		
Gesloten bedrijven	326	261	2.154	1.501
Vleesvarkensbedrijven			1.734	1.246
Fokbedrijven ¹	433			

Bron: De Bont en Van der Knijff (2007).

Om na te kunnen gaan of de antwoorden op de verschillende vragen variëren met de bedrijfsgrootte zijn de bedrijven ingedeeld in vier categorieën, te weten 'klein', 'gemiddeld', 'groot' en 'zeer groot' (bijlage 2). In de gangbare sector vielen 6 bedrijven in de categorie 'klein'², 186 bedrijven in de categorie 'gemiddeld', 138 bedrijven in de categorie 'groot' en 127 bedrijven in de categorie 'zeer groot'. In de biologische sector vielen 18 bedrijven in de categorie 'klein', 9 bedrijven in de categorie 'gemiddeld' en 3 bedrijven in de categorie 'groot'.

¹ Omdat de fokbedrijven maar een klein percentage van het totale aantal bedrijven uitmaken, worden deze kengetallen in het Bedrijven-Informatienetwerk van het LEI samen genomen met die van de vermeerderingsbedrijven. In het Informatienetwerk wordt dan gesproken van 'fokvarkensbedrijven'.

² In de steekproef werd voor gangbare bedrijven een ondergrens van 100 zeugen of 500 vleesvarkens aangehouden. De bedrijfsgroottecategorie 'klein' zou in de gangbare sector dus niet voor moeten komen. Het aantal dieren op een bedrijf is echter nooit helemaal constant. Volgens het adressenbestand van het bureau Agridirect, dat de adressen voor de steekproef geleverd heeft, hadden deze bedrijven dus meer dan 100 zeugen of meer dan 500 vleesvarkens, terwijl dat volgens de respondent niet (meer) het geval was.

2.5 Vragenlijst

De vragenlijst bestond uit 76 vragen (zie bijlage 3). Het betrof voornamelijk gestructureerde vragen met gesloten antwoordcategorieën. Daarnaast werden enkele open vragen gesteld; soms met voorgeprogrammeerde antwoordcategorieën (die de varkenshouders niet van tevoren te horen kregen). De vragenlijst die aan de varkenshouders werd voorgelegd, was als volgt opgebouwd:

- Eerst kwamen enkele algemene bedrijfskenmerken aan de orde, zoals type bedrijf, het aantal dieren, de gebruikte rassen, het aantal dieren per hok, de bedrijfsresultaten en het gebruikte afleidingsmateriaal;
- Vervolgens werd aan de varkenshouders een algemene (open) vraag gesteld over wat volgens hen de belangrijkste welzijnsproblemen zijn in de varkenshouderij;
- Hierna werden aan de hand van stellingen ingegaan op de houding van de varkenshouders tegenover staartcouperen en staartbijten. Zij konden op een 6-punts Likert-schaal (1 = helemaal oneens; 6 = helemaal eens) aangeven in hoeverre zij het eens of oneens waren met de voorgelegde stellingen;
- De huidige situatie met betrekking tot staartbijten op het bedrijf kwam per diercategorie aan de orde door middel van de vraag 'Bij ongeveer hoeveel procent van uw gespeende biggen van 4 tot 10 weken/jonge opfokgelten van 4 tot 10 weken/vleesvarkens na opleg heeft u staartbijten gezien in de vorm van staartwonden tussen opleg en afleveren?' Ook de leeftijd waarop staartbijten voor het eerst gezien werd bij de verschillende diercategorieën kwam aan de orde, evenals de vragen wanneer in de ogen van varkenshouders sprake was van een ernstige vorm van staartbijten en welk deel van de staart zij aan de biggen lieten zitten als ze staarten coupeerden. Ten slotte werd in dit deel van de enquête aan de gangbare varkenshouders gevraagd of ze wel eens geprobeerd hadden niet te couperen of minder kort te couperen, wat hun ervaringen daarbij waren en hoeveel staartbijten er toen eventueel voorkwam;
- Vervolgens kwamen maatregelen tegen staartbijten aan de orde. Eerst werden een aantal maatregelen aan de varkenshouders voorgelegd. Zij konden op een 4-punts Likert-schaal (1 = absoluut niet zinvol; 4 = zeer zinvol) aangeven in hoeverre ze deze maatregelen zinvol vonden of niet. Daarna werd hen een open vraag gesteld over maatregelen die ze zelf namen, als staartbijten voorkwam op hun bedrijf;
- Hierna werden enkele risicofactoren voor staartbijten aan de varkenshouders voorgelegd. Zij konden op een 4-punts Likert-schaal (1 = helemaal niet be-

langrijk; 4 = zeer belangrijk) aangeven in hoeverre ze de genoemde risico-factoren belangrijk vonden;

- Een laatste blok stellingen ging over de voorwaarden waaraan voldaan zou moeten worden, om stoppen met couperen mogelijk te maken. Varkenshouders konden op een 6-punts Likert-schaal (1 = helemaal oneens; 6 = helemaal eens) aangeven in hoeverre zij het eens of oneens waren met de stellingen;
- Ten slotte werd aan de gangbare varkenshouders gevraagd of ze wilden participeren in een praktijkonderzoek naar staartbijten om na te gaan of het mogelijk is om op een verantwoorde wijze het couperen van varkensstaarten terug te brengen.

Varkenshouders die meerdere diercategorieën op het bedrijf hadden (bijvoorbeeld gespeende biggen en vleesvarkens) kregen een aantal vragen per diercategorie dubbel voorgelegd, namelijk de vragen over het aantal dieren op het bedrijf, het aantal dieren per hok, de gebruikte rassen, het gebruikte afleidingsmateriaal, het deel van de staart wat de varkenshouders aan het varken lieten zitten, het optreden van staartbijten en de leeftijd waarop dit gebeurde.

2.6 Verwerking van de resultaten

De resultaten zijn verwerkt met behulp van SPSS versie 15.0 (SPSS, 2008). De gegevens over algemene bedrijfskenmerken zijn voornamelijk verwerkt in frequentietabellen, evenals de gegevens over afleidingsmateriaal en de maatregelen die varkenshouders zelf nemen indien staartbijten optreedt. De gegevens over het optreden van staartbijten op de bedrijven werden ook in frequentietabellen verwerkt en grafisch weergegeven. Daarnaast is een univariate variantie-analyse uitgevoerd om na te gaan of er in het optreden van staartbijten verschillen waren tussen diercategorieën, bedrijfstypen en tussen de gangbare

en biologische sector.¹ Op eenzelfde wijze is nagegaan of bedrijfsgrootte en het wel of niet willen participeren in vervolgonderzoek van invloed waren op het optreden van staartbijten op de deelnemende bedrijven.

De opvattingen van de varkenshouders over staartbijten en staartcouperen, risicofactoren voor en maatregelen tegen staartbijten, en voorwaarden om op termijn te stoppen met couperen, zijn uitgedrukt in 'scores'. Deze scores zijn op te vatten als afhankelijke (te verklaren) variabelen met als verklarende variabelen het bedrijfstype, de sector (gangbaar of biologisch), de bedrijfsgrootte en het wel of niet willen participeren in vervolgonderzoek. Daarnaast zijn Chi-kwadraattoetsen uitgevoerd om na te gaan of er een relatie was tussen bedrijfstype en bedrijfsgrootte, en tussen bedrijfstype/bedrijfsgrootte en het wel of niet willen participeren in vervolgonderzoek.

Onder de respondenten was één varkenshouder die zowel een gangbare als een biologische tak had. Deze is niet meegenomen in de analyses.

¹ Om verschillen tussen bedrijfstypes met betrekking tot het optreden van staartbijten te kunnen vaststellen, moest het percentage dieren waarbij staartbijten optreedt bij gespeende biggen op vermeerderingsbedrijven, bij vleesvarkens op vleesvarkensbedrijven, bij opfokgelten op fokbedrijven en bij gespeende biggen en vleesvarkens op gesloten bedrijven samengevoegd worden tot één variabele (het percentage varkens waarbij staartbijten optreedt). Omdat op gesloten bedrijven zowel gespeende biggen als vleesvarkens gehouden worden, werd het percentage staartbijten bij de varkens op deze bedrijven als volgt berekend: (aantal vleesvarkens op het bedrijf/aantal vleesvarkens en gespeende biggen op het bedrijf)*percentage vleesvarkens waarbij staartbijten is opgetreden + (aantal gespeende biggen op het bedrijf/aantal vleesvarkens en gespeende biggen op het bedrijf)*percentage gespeende biggen waarbij staartbijten is opgetreden. Omdat de respondenten niet naar het aantal gespeende biggen op het bedrijf werd gevraagd, maar wel naar het aantal aanwezige zeugen, werd het aantal gespeende biggen berekend door het aantal zeugen met 25,5 te vermenigvuldigen, zijnde het aantal biggen per zeug per jaar volgens AgroVision 2007.

3 Resultaten

3.1 Respons

In het onderzoek zijn 1.292 varkenshouders gebeld en is daadwerkelijk met 873 varkenshouders gesproken, waarvan 521 varkenshouders (59,7%) bereid waren om mee te werken aan de enquête. Van hen hadden er 487 (93,5%) een gangbare en 33 (6,3%) een biologische bedrijfsvoering (zie 2.1). Eén bedrijf had zowel een gangbare als een biologische tak. Van de 352 varkenshouders die afvielen, wilde 65% niet meewerken aan de enquête en was 25% gestopt met de bedrijfsvoering of ging hier op korte termijn mee stoppen. Met 3% kon geen afspraak gemaakt worden binnen de onderzoeksperiode.

3.2 Bedrijfskenmerken

Tijdens het interview zijn enkele algemene vragen gesteld over de bedrijfsvoering. De meest voorkomende rassen op de deelnemende bedrijven zijn de Piétrain, Deense Duroc, Yorkshire en verschillende kruisingen met TOPIGS-zeugenlijn en Tempo-eindbeer. De meest voorkomende kruising op de gangbare bedrijven was de zeugenlijn Topigs 20 met een Tempo-beer. Bij de biologische varkenshouders was dit de Piétrain.

In de gangbare sector wordt het grootste gedeelte van de vleesvarkens en gespeende biggen in hokken met 10 tot 15 varkens gehouden. In de biologische sector komt een groepsgrootte van 16 tot 30 varkens het meeste voor (tabel 3.1).

Tabel 3.1		Variatie in hokgrootte in de gangbare en biologische varkenshouderij (percentage van het aantal geënquêteerde bedrijven)			
Aantal dieren per hok	Gangbaar			Biologisch	
	Gespeende biggen (n=301)	Opfokgelten (n=21)	Vleesvarkens (n=306)	Gespeende biggen (n=19)	Vleesvarkens (n=31)
minder dan 10	3,0	38,1	9,5	0,0	6,5
10-15	39,2	38,1	75,5	26,3	22,6
16-30	27,6	0,0	9,5	36,8	41,9
31-45	10,0	4,8	2,0	5,3	16,1
45-60	8,6	14,3	0,7	10,5	6,5
60-75	1,7	0,0	0,0	0,0	0,0
75-90	4,3	4,8	1,3	5,3	0,0
>90	5,6	0,0	1,6	15,8	6,5

Op de vraag of de bedrijfsresultaten minder dan gemiddeld, gemiddeld, boven gemiddeld of ver boven gemiddeld waren, antwoordden de meeste onder-vraagde gangbare varkenshouders dat hun bedrijfsvoering boven het gemiddelde zat. Slechts 1,6% van hen gaf aan dat hun bedrijfsresultaten minder dan gemiddeld waren. Van de biologische varkenshouders gaf 45,5% aan meer dan gemiddelde bedrijfsresultaten te hebben. Van hen gaf 15,2% aan minder dan gemiddelde bedrijfsresultaten te hebben; 12,1% van hen gaf aan het niet te weten (tabel 3.2).

Tabel 3.2		Inschatting van de ondervraagde varkenshouders over het niveau van hun bedrijfsresultaten ten opzichte van andere varkensbedrijven			
Mijn bedrijfsresultaten zijn:	Gangbaar		Biologisch		
	Aantal	%	Aantal	%	
Minder dan gemiddeld	8	1,6	5	15,2	
Gemiddeld	187	38,0	9	27,3	
Meer dan gemiddeld	240	48,8	15	45,5	
Ver boven gemiddeld	41	8,3	0	0	
Weet niet	15	3,0	4	12,1	
Wil niet zeggen	1	0,2	0	0,0	
Totaal	492	100,0	33	100,0	

3.3 Afleidingsmateriaal

Tabel 3.3 geeft een overzicht van het afleidingsmateriaal dat de varkenshouders in de hokken van de vleesvarkens of de gespeende biggen verstrekken. Het is mogelijk dat één varkenshouder meerdere soorten afleidingsmateriaal heeft, waardoor de totaalpercentages meer dan 100% bedragen. Bij de gangbare bedrijven heeft de meerderheid van de varkenshouders een ketting in het hok hangen. Bij de biologische bedrijven is dit stro, vaak in combinatie met een ander verrijkingmateriaal. Bij de categorie 'anders' werd door zowel de biologische als de gangbare varkenshouders vaak een pvc-buis genoemd, of een ketting met daaraan een bal of een ander voorwerp.

3.4 Optreden van staartbijten

Tabel 3.4 geeft een overzicht van het voorkomen van staartbijten in de gangbare en biologische sector. Er werden geen significante verschillen tussen diercategorieën gevonden. Evenmin werden er significante verschillen tussen de gangbare en biologische sector gevonden. Wel is er een tendens dat op de gangbare fokbedrijven meer staartbijten voorkwam dan op gangbare vermeerderingsbedrijven ($p = 0,05$) (tabel 3.5).

Tabel 3.3 Afleidingsmateriaal in varkenshokken op gangbare en biologische bedrijven (percentage van het aantal geënquêteerde bedrijven)

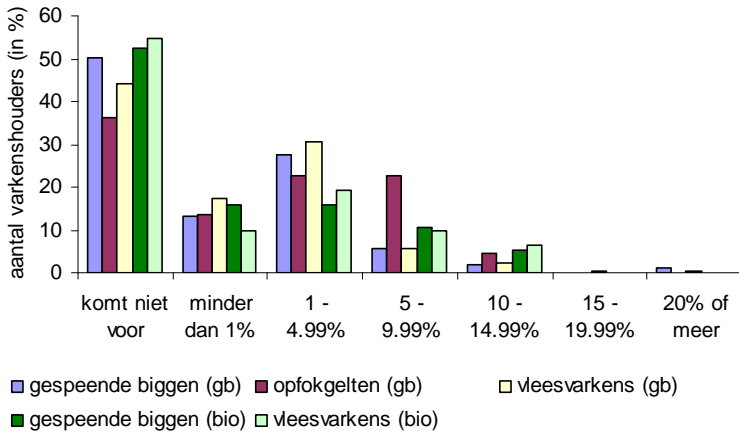
	Gangbaar				Biologisch			
	Gespeende biggen		Vleesvarkens		Opfokgelten	Gespeende biggen	Vleesvarkens	
	Vermeerderaar (n=162)	Gesloten bedrijf (n=145)	Vleesvarkensbedrijf (n=162)	Gesloten bedrijf (n=145)			Vleesvarkensbedrijf (n=14)	Gesloten bedrijf (n=17)
Ketting	51,9	61,4	54,9	62,8	0,0	11,8	35,7	23,5
Hangende rubber of plastic bal	24,1	29,7	22,2	25,5	7,7	11,8	7,1	5,9
Bal of jerrycan los in het hok	19,1	15,9	14,8	15,9	23,1	5,9	0,0	11,8
Ketting met plastic slang eromheen	15,4	15,2	20,4	14,5	7,7	5,9	0,0	5,9
Overig plastic of rubber materiaal (bijvoorbeeld bite rite)	12,3	11,0	10,5	7,6	23,1	11,8	0,0	11,8
Stuk hout of touw	8,6	6,9	6,8	7,6	15,4	0,0	0,0	0,0
Stro, zaagsel of houtkrullen	3,1	2,1	2,5	2,8	15,4	88,2	100,0	88,2
Ruwvoer	0,6	0,0	1,9	0,0	0,0	5,9	35,7	5,9
Ik heb geen verrijkingmateriaal	0,6	0,7	0,0	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0
Anders	18,5	11,7	18,5	12,4	15,4	0,0	7,1	0,0
Weet niet	0,0	0,0	0,0	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0

Tabel 3.4		Optreden van staartbijten in de gangbare en biologische sector (percentage van het aantal dieren)						
	Gangbaar				Biologisch			
	Aantal bedrijven	Gemiddeld	Standaarddeviatie	Mediaan	Aantal bedrijven	Gemiddeld	Standaarddeviatie	Mediaan
Gespeende biggen 4-10 weken	294	1,2%	2,7	0,0	19	1,4%	2,7	0,0
Opfokgelten 4-10 weken	22	2,2%	3,1	0,8				
Vleesvarkens	291	1,2%	2,5	0,1	31	1,4%	2,8	0,0

Tabel 3.5		Optreden van staartbijten op verschillende typen gangbare bedrijven (percentage van het aantal dieren)			
	Aantal bedrijven	Gemiddeld	Standaarddeviatie	Mediaan	
Vermeerderingsbedrijven	157	1,1%	2,7	0,0	
Gesloten bedrijven	138	1,3%	2,5	0,2	
Vleesvarkensbedrijven	154	1,1%	2,6	0,2	
Fokbedrijven	22	2,2%	3,1	0,8	

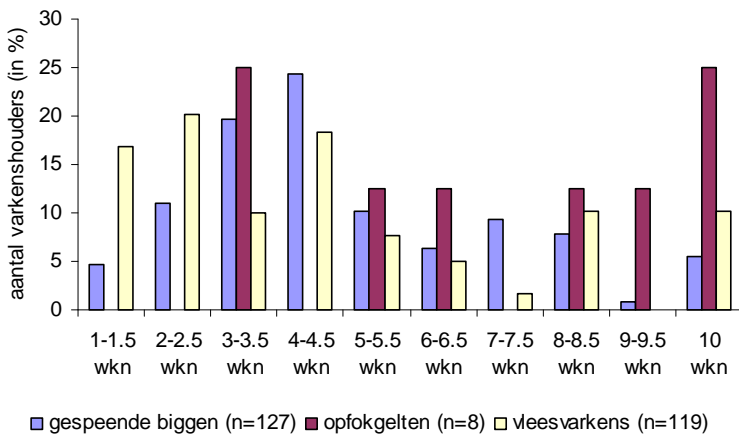
Figuur 3.1 bevat de frequentieverdeling van het optreden van staartbijten bij gespeende biggen, (jonge) opfokgelten en vleesvarkens in de gangbare en biologische sector. Het niet voorkomen van staartbijten op de bedrijven komt het meest frequent voor. Als staartbijten wel voorkomt, wordt veelal een percentage van 1-5% van de dieren genoemd.

Figuur 3.1 Frequentieverdeling van staartbijten in de gangbare (gb) en biologische (bio) sector



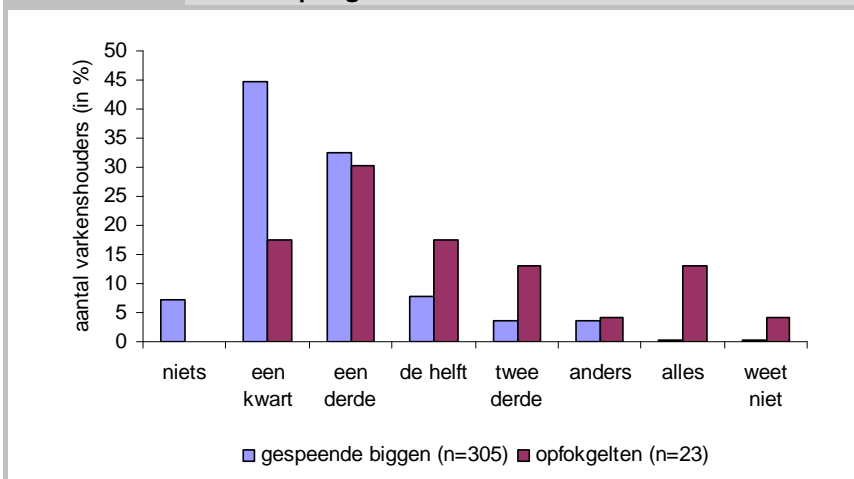
De leeftijd waarop staartbijten voorkomt (in weken na opleg), is weergegeven in figuur 3.2. Het lijkt erop dat staartbijten bij opfokgelten iets later optreedt dan bij gespeende biggen. Het aantal zeugenhouders dat deze vraag beantwoordde voor hun opfokgelten is echter onvoldoende groot om hier statistisch onderbouwde uitspraken over te kunnen doen (n=8).

Figuur 3.2 Aantal weken na opleg waarop staartbijten voor het eerst optreedt



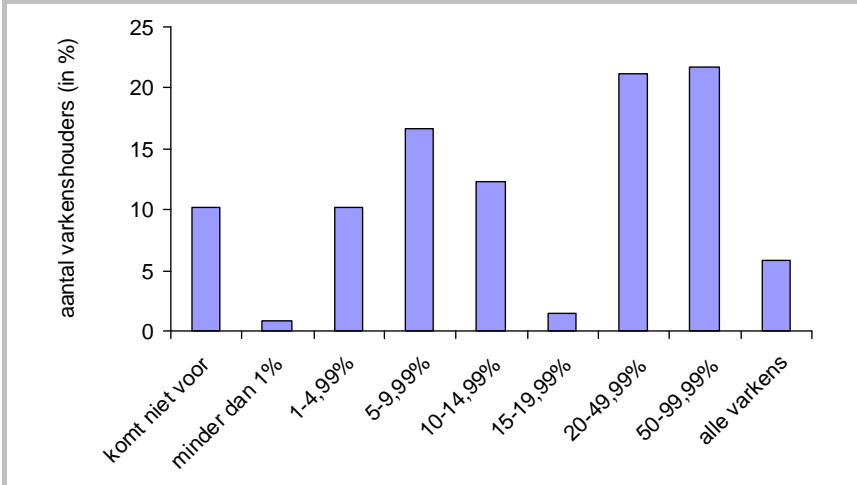
Aan de gangbare varkenshouders is ook gevraagd welk gedeelte van de staart ze aan het varken lieten zitten bij het staartcouperen. Het lijkt erop dat opfokgelten een langer gedeelte van hun staart mogen houden dan gespeende biggen die vleesvarken worden.

Figuur 3.3 Gedeelte van de staart dat niet wordt gecoupeerd op bedrijven met gespeende biggen voor de vleesproductie en bedrijven met opfokgelten



Daarnaast is aan de gangbare varkenshouders gevraagd of ze wel eens geprobeerd hadden varkens met lange staarten te houden. Van de 487 varkenshouders die deze vraag beantwoordden, gaf 66,1% (n=322) het antwoord 'nee'. Vervolgens werd aan de 165 respondenten die 'ja' zeiden (33,9%), gevraagd bij hoeveel procent van de varkens er vervolgens staartbijten optrad. Van de 138 varkenshouders die deze vraag beantwoordden, gaf de meerderheid (48,6%; n=67) aan dat dan bij 20% of meer van de dieren staartbijten voorkwam (Figuur 3.4).

Figuur 3.4 Frequentieverdeling van staartbijten bij de aan de enquête deelnemende gangbare bedrijven in de periode dat ze varkens met lange staarten hielden



3.5 Ernst van staartverwondingen

Op de vraag 'Wanneer is er in uw ogen sprake van een ernstige vorm van staartbijten?' antwoordden gangbare en biologische varkenshouders vergelijkbaar (tabel 3.6). Binnen de gangbare of biologische sector werden ook geen significante verschillen tussen bedrijfstypen gevonden.

Tabel 3.6 Wijze waarop gangbare en biologische varkenshouders staartverwondingen beoordelen (percentage van het aantal geënquêteerde bedrijven)		
Staartverwonding is ernstig als ...	Gangbaar (n=487)	Biologisch (n=33)
één dier bijtpuntjes heeft	19,9	15,2
enkele dieren bijtpuntjes hebben	10,3	18,2
één dier een staartverwonding heeft	28,3	30,3
enkele dieren een staartverwonding hebben	18,9	21,2
één dier een dikke, ontstoken staart heeft	7,4	6,1
enkele dieren een dikke, ontstoken staart hebben	3,7	0,0
Anders	7,0	3,0
Weet niet	4,5	6,1

3.6 Staartbijten als probleem voor dierenwelzijn

Voordat tijdens de enquête ingezoomd werd op staartcouperen en staartbijten, werd aan de respondenten gevraagd wat volgens hen de belangrijkste problemen op het gebied van dierenwelzijn in de varkenshouderij waren. De respondenten konden meerdere antwoorden geven. Op deze manier was het mogelijk een beeld te krijgen van de mate waarin de respondenten staartbijten en staartcouperen als 'probleem' ervaren (tabel 3.7).

In de gangbare varkenshouderij gaf een groot gedeelte van de respondenten (15%) aan dat er geen welzijnsproblemen zijn. Ook gaf 35,2% van de respondenten aan het niet te weten of hierover geen mening te hebben. 'Bijten', 'gebrek aan ruimte', en 'ziektedruk' waren de problemen die het vaakst genoemd werden. Onder 'bijten' werd staartbijten, bijten aan oren van andere dieren, bijten naar de poten, vormen van kannibalisme of een combinatie hiervan verstaan. In totaal wordt binnen deze categorie 25 keer (62,5%) specifiek staartbijten en 15 keer (37,5%) specifiek oorbijten genoemd.

Gebrek aan ruimte wordt na 'bijten' het meest genoemd; veelal met als specificatie 'overbezetting'. De aanwezigheid van bacteriën en in het bijzonder streptokokken, maar ook longaandoeningen en de algemene ziektedruk werd door 7% van de varkenshouders als een welzijnsprobleem aangemerkt. Andere regelmatig genoemde antwoorden waren suboptimaal klimaat, voeding en dichtheid en bolle vloeren.

Opvallend was dat 'bemoeienis en betutteling' door de burger/consument ook als probleem werd genoemd. Daarbij werd de nadruk gelegd op communicatie, te veel regeltjes en een verkeerd beeld van het publiek over de behoeften van varkens en de varkenshouderij. Binnen de categorie 'anders' werd verveling en meer afleidingsmateriaal 5 maal genoemd door de varkenshouders. Het antwoord 'groepshuisvesting' kwam binnen deze categorie 2 maal voor en 'groepshuisvesting bij zeugen' is 3 keer genoemd. Het antwoord 'zeugen die nog in een box staan' kwam 3 keer voor als grootste dierenwelzijnprobleem.

In de biologische varkenshouderij werd 'gebrek aan ruimte' frequent genoemd als belangrijkste welzijnsprobleem in de varkenshouderij. Het staartbijten werd 3 keer genoemd. Binnen de categorie 'anders' werd verveling 2 maal genoemd. Opgemerkt moet worden dat er niet specifiek naar de belangrijkste welzijnsproblemen in de gangbare of biologische varkenshouderij is gevraagd.

		Belangrijkste welzijnsproblemen in de varkenshouderij volgens de gangbare en biologische varkenshouders (percentage van het aantal gegeven antwoorden)			
		Gangbaar		Biologisch	
Dierenwelzijnproblemen	Aantal	%	Aantal	%	
Geen probleem	74	14,9	3	9	
Bijten	40	8,0	3	9	
Gebrek aan ruimte	38	7,6	8	24	
Ziektedruk	34	6,8	1	3	
Bemoeienis/betutteling	29	5,8		0	
Klimaat	22	4,4		0	
Voer	16	3,2		0	
Vloeren	13	2,6	1	3	
Kosten/lage opbrengsten	8	1,6		0	
Castreren	7	1,4	1	3	
Anders	41	8,2	8	24	
Weet niet/geen mening	175	35,2	8	24	
Totaal	497	100	33	100	

3.7 Stellingen over staartbijten en staartcouperen

Tabel 3.8 geeft aan hoe de geïnterviewde varkenshouders reageerden op stellingen over staartbijten en staartcouperen. Tussen de gangbare en biologische

sector werden significante verschillen gevonden. De gangbare varkenshouders beschouwden staartcouperen meer als een noodzakelijke ingreep dan de biologische varkenshouders, en waren het ook meer eens met de stelling dat couperen de enige oplossing is om staartbijten te voorkomen. Ze beschouwden het couperen van staarten ook minder als vervelend werk dan hun gangbare collega's en waren het ook meer dan hun biologische collega's eens met de stelling 'Het is beter om alle staarten te couperen dan om het risico op staartbijten te lopen, ook al gaat het maar om één gebeten varken.' Verder zagen ze minder in stro of een ander afleidingsmateriaal als middel om staartbijten te voorkomen, vonden ze een krul in de staart minder belangrijk voor het imago van de varkenshouderij, leken ze het minder belangrijk te vinden om rekening te houden met de maatschappij, en beschouwden ze staartbijten als minder pijnlijk dan hun biologische collega's. De biologische varkenshouders vonden meer dan hun gangbare collega's dat varkenshouders die proberen te stoppen met couperen de sector een dienst bewijzen. Ook waren ze het meer eens met de stelling dat de gangbare sector binnen 15 jaar gestopt kan zijn met couperen.

Binnen de gangbare varkenshouderij bleken de geïnterviewde ondernemers met verschillende typen bedrijven significant van mening te verschillen over de stelling 'Varkenshouders die proberen te stoppen met couperen, bewijzen de sector een dienst'. Fokbedrijven waren het significant meer eens met deze stelling dan vermeerderingsbedrijven, gesloten bedrijven en vleesvarkensbedrijven. De gemiddelde scores en standaarddeviaties bedroegen $4,2 \pm 1,8$ voor fokbedrijven ($n=23$), $3,1 \pm 1,6$ voor vermeerderingsbedrijven ($n=157$), $3,3 \pm 1,7$ voor gesloten bedrijven ($n=139$) en $3,2 \pm 1,7$ voor vleesvarkensbedrijven ($n=147$) ($F = 2,7$; $p = 0,048$). Binnen de biologische sector bleken geen significante verschillen te zijn tussen bedrijfstypen.

Stelling	Gangbaar			Biologisch			P
	n	Gemiddeld	Standaarddeviatie	n	Gemiddeld	Standaarddeviatie	
Staartbijten is een belangrijk welzijnsprobleem voor mijn dieren	480	2,6	1,8	32	3	2,1	Ns
Couperen is noodzakelijk om staartbijten te voorkomen	480	4,9	1,5	33	2,8	2	$P < 0,001$

Tabel 3.8 Houding van varkenshouders tegenover staartbijten en staartcouperen (vervolg)

Stelling	Gangbaar			Biologisch			P
	n	Gemiddeld	Standaard-deviatie	n	Gemiddeld	Standaard-deviatie	
Er is geen andere oplossing dan couperen om staartbijten tegen te gaan	470	4,1	1,7	33	2	1,6	P<0,001
Couperen is pijnlijk voor biggen	458	3,1	1,7	30	4,4	1,8	P<0,001
Met stro kun je problemen met staartbijten bij ongecoupeerde varkens in de gangbare varkenshouderij voorkomen	442	2,5	1,5	31	3,8	1,7	P<0,001
Het afleidingsmateriaal in mijn hokken helpt staartbijten te voorkomen	480	3,5	1,7	33	5,1	1,1	P<0,001
Het is beter om alle staarten te couperen dan om het risico op staartbijten te lopen, ook al gaat het maar om één gebeten varken	487	5	1,4	32	2,7	2	P<0,001
Ik weet hoe ik staartbijten effectief kan behandelen als het optreedt	462	4,1	1,7	32	4,3	1,8	Ns
Een krul in de staart is belangrijk voor een duurzame varkenshouderij en een goed imago.	484	2,7	1,7	33	5,4	1,1	P<0,001
Varkenshouders moeten zich niets aantrekken van de politieke of maatschappelijke wens om te stoppen met couperen	479	3,1	1,7	33	1,7	1	P<0,001
Varkenshouders die proberen te stoppen met couperen, bewijzen de sector een dienst	468	3,3	1,7	31	4,4	1,6	P<0,001
De gangbare sector kan binnen 15 jaar volledig gestopt zijn met couperen	464	2,5	1,6	28	3,7	1,8	P<0,001
Couperen van staarten is vervelend werk	440	3,8	1,8	21	4,8	1,7	P<0,05

Gemiddelde scores en standaarddeviaties op een schaal van 1 tot 6, waarbij 1 = helemaal oneens en 6 = helemaal eens.

3.8 Maatregelen om staartbijten te behandelen

Tabel 3.9 geeft aan hoe zinvol gangbare en biologische varkenshouders bepaalde maatregelen tegen staartbijten vinden. Bij een aantal maatregelen verschillen zij significant van mening. Zo vinden de gangbare varkenshouders het verstrekken van extra afleidingsmateriaal of verrijkingmateriaal minder zinvol dan hun biologische collega's, en zien gangbare varkenshouders relatief meer in het geven van antibiotica aan gebeten dieren en aan het tanden knippen of slijpen van bijtende varkens. Binnen de gangbare en biologische sector zijn geen significante verschillen tussen bedrijfstypen gevonden voor wat betreft het nut van bepaalde maatregelen tegen staartbijten.

Maatregel		Gangbaar			Biologisch			P
		n	Gemiddeld	Standaarddeviatie	n	Gemiddeld	Standaarddeviatie	
Bijters uit de groep halen		481	3,6	0,7	33	3,6	0,7	Ns
Stalklimaat verbeteren		479	3,6	0,7	32	3,5	0,7	Ns
Gebeten dieren uit de groep halen		480	3,4	0,8	33	3,3	0,8	Ns
Antibioticum geven aan de gebeten dieren		476	3,1	1	32	2,3	1,1	P<0,001
Extra afleidings- of verrijkingmateriaal verstrekken		480	2,8	1	33	3,6	0,6	P<0,001
Tanden knippen of slijpen		465	2,8	1	29	2,1	0,9	P<0,01
Licht dimmen of uitzetten		447	2,2	1	30	1,9	1	Ns
Antibijt middel op de staarten van de varkens doen		447	2,1	0,9	30	2,3	1,1	Ns

Gemiddelde scores en standaarddeviaties op een schaal van 1 tot 4, waarbij 1 = absoluut niet zinvol en 4 = zeer zinvol.

3.9 Maatregelen die varkenshouders nemen als staartbijten optreedt

Nadat aan de respondenten een aantal maatregelen was voorgelegd om staartbijten te behandelen (zie 3.8), werd hen gevraagd welke maatregelen ze zelf namen wanneer staartbijten optrad. De vraag werd als open vraag gesteld, maar de antwoordcategorieën waren wel voorgeprogrammeerd. Tabel 3.10 geeft een overzicht van de maatregelen die de ondervraagde varkenshouders noemden. Er waren meerdere antwoorden mogelijk op deze vraag.

Tabel 3.10		Maatregelen die de gangbare en biologische varkenshouders nemen als staartbijten optreedt (percentage van het aantal geënquêteerde bedrijven)						
In %	Gangbaar					Biologisch		
	Vermeerderaar (n=161)	Gesloten bedrijf (n=144)	Vleesvarkensbe- drijf (n=159)	Fokbedrijf (n=23)	Totaal (n=487)	Gesloten bedrijf (n=17)	Vleesvarkensbe- drijf (n=14)	Totaal (n=31)
Bijters uit de groep halen	33,5	42,4	40,9	52,2	39,4	52,9	28,6	41,9
Gebeten dieren uit de groep halen	29,2	36,8	43,4	47,8	37,0	17,6	28,6	22,6
Extra afleidingsmateriaal verstrekken	23,0	19,4	14,5	13,0	18,7	47,1	14,3	32,3
Staartbijten komt nooit voor	26,1	13,9	15,7	8,7	18,3	17,6	35,7	25,8
Tanden knippen	14,9	18,1	16,4	0,0	15,6	5,9	7,1	6,5
Antibioticum geven	9,9	15,3	11,3	21,7	12,5	0,0	0,0	0,0
Anders	8,1	7,6	8,8	21,7	8,8	11,8	21,4	16,1
Stalklimaat verbeteren	8,1	10,4	5,0	8,7	7,8	17,6	7,1	12,9
Antibijt middel op de staarten doen	3,7	6,9	5,0	0,0	4,9	0,0	7,1	3,2
Tanden slijpen	3,1	3,5	2,5	0,0	2,9	0,0	7,1	3,2
Licht dimmen of uitzetten	1,9	3,5	0,0	0,0	1,6	0,0	0,0	0,0
Weet niet	0,6	0,7	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0
Neem geen maatregelen	0,0	1,4	0,6	0,0	0,6	0,0	0,0	0,0
Wil niet zeggen	0,0	0,0	0,6	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0

De maatregelen 'bijters uit de groep halen' en 'gebeten dieren uit de groep halen' werden het vaakst genoemd door de gangbare varkenshouders. Hetzelfde gold voor de biologische varkenshouders, maar door hen werd ook vrij vaak het antwoord 'extra verrijkmateriaal of afleidingsmateriaal verstrekken' of 'staartbijten komt niet voor' gegeven.

Sommige varkenshouders namen maatregelen die niet zijn aangegeven in tabel 3.10 (categorie 'anders'). Deze maatregelen lopen uiteen van het voer aanpassen, de hokbezetting aanpassen en een elastiekje of rubberen ring om de staart doen. Drie van de zes biologische varkenshouders die antwoordden in de categorie 'anders', geven aan dat ze de hokbezetting aanpassen.

Tanden knippen of slijpen komt voor op respectievelijk 15,6 en 2,9% van de gangbare bedrijven. Op biologische bedrijven is dit respectievelijk 6,5 en 3,2%.

3.10 Risicofactoren voor staartbijten

Aan de varkenshouders is gevraagd wat in hun ogen risicofactoren zijn die staartbijten in de hand kunnen werken. Tabel 3.11 geeft aan hoe de ondervraagde gangbare en biologische varkenshouders over de risicofactoren denken. Over een aantal risicofactoren verschillen gangbare en biologische bedrijven significant van mening. Ondervraagde gangbare varkenshouders vinden 'verveling' een minder belangrijke en staartlengte een meer belangrijke risicofactor dan hun biologische collega's.

Binnen de gangbare sector bestaan significante verschillen van mening over de risicofactoren 'hokbezetting', 'suboptimale gezondheid', 'voersysteem' en 'achterblijvers of slechte groei' (tabel 3.12). De ondervraagde vermeerderders vinden 'hokbezetting', 'voersysteem' en 'achterblijvers of slechte groei' significant belangrijkere risicofactoren dan varkenshouders van gesloten bedrijven en vleesvarkensbedrijven. De risicofactor 'suboptimale gezondheid' werd door varkenshouders van vermeerderingsbedrijven en fokbedrijven significant belangrijker gevonden dan door vleesvarkenshouders.

Binnen de biologische sector verschilden de meningen over de risicofactor 'ras of kruising'. Biologische varkenshouders van vleesvarkensbedrijven vinden de risicofactor 'ras of kruising' significant belangrijker dan biologische varkenshouders van gesloten bedrijven. De gemiddelde scores en standaarddeviaties voor biologische vleesvarkensbedrijven en gesloten bedrijven bedroegen $3,1 \pm 0,7$ ($n=12$) en $2,1 \pm 0,5$ ($n=14$) ($F = 15,9$; $p = 0,001$).

Tabel 3.11 **Mening van varkenshouders over risicofactoren voor staartbijten**

Risicofactoren	Gangbaar			Biologisch			P
	n	Gemiddeld	Standaarddeviatie	n	Gemiddeld	Standaarddeviatie	
Stalklimaat	484	3,6	0,6	33	3,6	0,5	Ns
Hokbezetting	479	3,3	0,7	33	3,6	0,6	P<0,05
Suboptimale gezondheid	481	3,3	0,6	33	3,2	0,7	P<0,10
Opfokcondities	452	3,1	0,7	32	2,8	0,7	P<0,10
Staartlengte	474	3,1	0,7	32	2	0,8	P<0,001
Ras of kruising	427	2,9	0,8	27	2,6	0,7	P<0,05
Verveling bij de dieren	461	2,8	0,8	33	3,3	0,8	P<0,001
Achterblijvers of slechte groei	475	2,8	0,9	30	2,7	0,9	Ns
Type dier (gelten, borgen of beren)	420	2,1	0,8	30	2,1	0,6	Ns
Voersysteem (soort voer, wijze van voeren)	441	2,5	0,9	31	2,3	0,6	Ns

Gemiddelde scores en standaarddeviaties op een schaal van 1 tot 4, waarbij 1 = zeer onbelangrijk en 4 = zeer belangrijk.

Tabel 3.12 Mening van gangbare varkenshouders met verschillende bedrijfstypes over risicofactoren voor staartbijten

Risicofactoren	Vermeerderaars			Gesloten bedrijven			Vleesvarkens-bedrijven			Fokbedrijven		
	n	Gemiddeld	Standaard-deviatie	n	Gemiddeld	Standaard-deviatie	n	Gemiddeld	Standaard-deviatie	n	Gemiddeld	Standaard-deviatie
Stalklimaat	158	3,7	0,5	144	3,6	0,6	159	3,6	0,6	23	3,6	0,5
Verveling bij de dieren	151	2,9	0,8	137	2,8	0,8	151	2,7	0,7	22	3,1	0,8
Hokbezetting	157	3,5 ^b	0,6	143	3,2 ^a	0,7	156	3,1 ^a	0,8	23	3,3 ^{ab}	0,6
Type dier (gelten, borgen of beren)	138	2	0,8	127	2,1	0,8	134	2,1	0,8	21	2,2	1
Staartlengte	156	3,1	0,7	141	3,2	0,7	154	3,2	0,8	23	3	0,7
Suboptimale gezondheid	158	3,4 ^b	0,6	142	3,3 ^{ab}	0,6	159	3,3 ^a	0,7	22	3,6 ^b	0,6
Voersysteem (soort voer, wijze van voeren)	151	2,6 ^b	0,8	133	2,4 ^a	0,9	135	2,3 ^a	0,9	22	2,4 ^{ab}	1
Ras of kruising	142	2,8	0,8	122	2,9	0,8	142	3	0,8	21	3	0,8
Opfokcondities	152	3,2	0,7	132	3	0,7	146	3,1	0,8	22	3,1	0,6
Achterblijvers of slechte groei	153	3,0 ^b	0,9	142	2,7 ^a	0,9	157	2,6 ^a	0,9	23	3,0 ^{ab}	0,7

Gemiddelde scores en standaarddeviaties op een schaal van 1 tot 4, waarbij 1 = zeer onbelangrijk en 4 = zeer belangrijk. Superscripts geven aan waar statistisch significante verschillen ($P < 0,05$) zijn gevonden.

3.11 Voorwaarden om te stoppen met couperen

Tabel 3.13 geeft aan hoe de ondervraagde varkenshouders denken over de voorwaarden waaraan voldaan zou moeten worden voordat gangbare varkenshouders kunnen stoppen met couperen. Niet alle voorwaarden waren van toepassing op de biologische sector. Waar dit wel het geval was, verschilden de ondervraagde gangbare en biologische varkenshouders veelal significant van mening. Zo waren de ondervraagde gangbare varkenshouders het meer dan hun biologische collega's eens met de stelling dat de sector financieel gecom-

penseerd moest worden door de overheid als ze zouden stoppen met couperen. Ze waren het minder eens met de stelling dat de sector haar schouders zelf onder het probleem van staartbijten en staartcouperen moet zetten.

Stelling		Gangbaar			Biologisch			P
		n	Gemiddeld	Standaarddeviatie	n	Gemiddeld	Standaarddeviatie	
Voordat ik ga stoppen met couperen, moet onderzoek eerst aantonen dat het staartbijten in de praktijk voorkomen kan worden bij ongecoupeerde dieren		479	5,4	1,2				
De gangbare sector moet haar schouders zetten onder het probleem van staartbijten en het couperen van biggen		477	3,8	1,7	31	4,9	1,2	P<0,001
De gangbare sector moet financieel gecompenseerd worden door de overheid voor de inspanningen die ze moeten leveren om staartcouperen achterwege te laten		474	3,8	2	33	2,8	1,9	P<0,01
Vlees van ongecoupeerde varkens moet een meerprijs opleveren, voordat ik ga stoppen met couperen		472	3,8	1,9				
De slachterij moet minder streng controleren op varkens met aangebeten staarten		461	3,1	1,9	31	2,4	1,7	P<0,10
Het niet couperen van staarten is geen probleem. Het biedt juist marktkansen		474	2,5	1,5	32	4,1	1,8	P<0,001
Ik moet eerst een andere stal bouwen of de stal verbouwen voordat ik kan stoppen met couperen		454	2,4	1,6				
Gemiddelde scores en standaarddeviaties op een schaal van 1 tot 6, waarbij 1 = helemaal oneens en 6 = helemaal eens.								

Daarnaast zagen de ondervraagde biologische varkenshouders meer marktkansen in het niet couperen van staarten.

Binnen de gangbare sector dachten varkenshouders met verschillende bedrijfstypes niet verschillend over de voorgelegde voorwaarden. Binnen de biologische sector waren de vleesvarkenshouders het meer eens met de stelling 'de gangbare sector moet financieel gecompenseerd worden door de overheid voor de inspanningen die ze moeten leveren om staartcouperen achterwege te laten' dan de varkenshouders van gesloten bedrijven. De gemiddelde scores en standaarddeviaties voor biologische vleesvarkensbedrijven en gesloten bedrijven bedroegen respectievelijk $3,9 \pm 1,7$ ($n=14$) en $1,7 \pm 1,2$ ($n=17$) ($F = 18,2$; $p = 0,000$).

3.12 Invloed van bedrijfsgrootte

De bedrijven van de aan de enquête deelnemende varkenshouders zijn ingedeeld in de bedrijfsgroottecategorieën 'klein', 'gemiddeld', 'groot' en 'zeer groot' om na te gaan of de bedrijfsgrootte invloed had op de wijze waarop de varkenshouders reageerden op de verschillende vragen (zie 2.3 voor meer detail). De bedrijfsgrootte leek geen invloed hebben op het optreden van staartbijten. Dit gold zowel in de gangbare als in de biologische sector.

Zowel in de gangbare als in de biologische sector bleken varkenshouders uit verschillende bedrijfsgroottecategorieën op onderdelen significant van mening te verschillen over de wijze waarop ze tegen staartbijten en staartcouperen aankeken, over maatregelen tegen en risicofactoren voor staartbijten en over voorwaarden om op termijn te stoppen met couperen.¹

In de gangbare sector zijn bedrijven met een gemiddelde omvang het meer eens met de stelling 'Met stro kun je problemen met staartbijten bij ongecoupeerde varkens in de gangbare varkenshouderij voorkomen' dan grote en zeer grote bedrijven ($p=0,000$). Kleine en gemiddelde bedrijven vinden tanden knippen of slijpen een zinnigere maatregel tegen staartbijten dan grote bedrijven ($p=0,042$). Ook vinden kleine en gemiddelde bedrijven verving bij dieren een belangrijkere risicofactor voor staartbijten dan zeer grote bedrijven ($p=0,043$).

¹ Bedrijfsgroottecategorie en bedrijfstype bleken echter ook gerelateerd in de gangbare sector ($\text{Chi}^2 = 131,9$; $p < 0,001$): De 'kleine' bedrijven waren allemaal vleesvarkensbedrijven. De bedrijven met een 'gemiddelde' grootte waren vaker vleesvarkensbedrijven en minder vaak gesloten bedrijven dan verwacht zou kunnen worden als bedrijfsgrootte en bedrijfstype niet gerelateerd zouden zijn. De 'grote' bedrijven waren vaker vermeerderingsbedrijven en minder vaak vleesvarkensbedrijven dan verwacht zou kunnen worden wanneer bedrijfsgrootte en bedrijfstype niet gerelateerd zouden zijn en de zeer grote bedrijven waren vaker gesloten bedrijven en minder vaak vleesvarkensbedrijven dan verwacht zou kunnen worden wanneer bedrijfsgrootte en bedrijfstype niet gerelateerd zouden zijn.

Kleine, gemiddelde en grote bedrijven zijn het meer eens met de stelling 'Het niet couperen van staarten is geen probleem; het biedt juist marktkansen' dan zeer grote bedrijven ($p=0,000$).

Grote en zeer grote bedrijven vinden het voersysteem een belangrijkere risicofactor voor staartbijten dan gemiddelde bedrijven ($p=0,006$). Zeer grote bedrijven zijn het meer eens met de stelling 'Vlees van ongekoupeerde varkens moet een meerprijs opleveren voordat ik ga stoppen met couperen' dan kleine en grote bedrijven ($p=0,038$).

In de biologische sector vinden grote bedrijven antibijt middel op de staarten doen een zinvollere maatregel tegen staartbijten dan kleine en gemiddelde bedrijven ($p=0,015$). Biologische bedrijven met een gemiddelde omvang vinden een suboptimale gezondheid een belangrijkere risicofactor voor staartbijten dan kleine bedrijven ($p=0,043$). Kleine biologische bedrijven vinden het ras of de kruising een belangrijkere risicofactor voor staartbijten dan gemiddelde bedrijven ($p=0,008$).

3.13 Participatie in vervolgonderzoek

Van de 487 gangbare varkenshouders die antwoord gaven op de vraag 'Zou u mee willen doen aan een praktijkonderzoek naar staartbijten en couperen om te zien of het onder begeleiding mogelijk is om op een verantwoorde wijze het couperen van varkensstaarten terug te brengen?' antwoordde 28,3% ($n=138$) bevestigend. Deze varkenshouders onderscheidden zich op een aantal punten van varkenshouders die 'nee' hadden gezegd. Zo waren varkenshouders die bereid waren te participeren in vervolgonderzoek het meer eens met de stellingen:

- 'couperen is pijnlijk voor biggen' ($p=0,006$);
- 'een krul in de staart is belangrijk voor een duurzame varkenshouderij en een goed imago' ($p=0,004$);
- 'varkenshouders die proberen te stoppen met couperen, bewijzen de sector een dienst' ($p=0,031$);
- 'de gangbare sector moet haar schouders zetten onder het probleem van staartbijten en het couperen van biggen' ($p=0,000$).

Varkenshouders die niet in vervolgonderzoek wilden participeren vonden de maatregel 'gebeten dieren uit de groep halen' zinvoller dan hun collega's die wel wilden participeren ($p=0,011$). Tussen beide groepen varkenshouders bestond geen verschil in het optreden van staartbijten op hun bedrijven en was er geen verband met bedrijfstype of bedrijfsgrootte(categorie).

4 Discussie en conclusies

4.1 Inleiding

Staarblijten veroorzaakt naast welzijns- en gezondheidsproblemen voor de dieren, economische schade en een verminderde arbeidsvreugde voor de varkenshouder (Bracke et al., 2004; Workel et al., 2007). Staartcouperen is een veel toegepaste maatregel om de kans op staarblijten te verminderen. Dit is echter een pijnlijke ingreep voor de dieren (EFSA, 2007) en tast bovendien de integriteit van de dieren aan. Staartcouperen past ook niet in het voornemen van het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit binnen 15 jaar alle ingrepen bij dieren tot het verleden te laten behoren (LNV, 2007). Het is dus belangrijk om op zoek te gaan naar mogelijkheden om te stoppen met couperen. Andere huisvestingssystemen of aanpassing van bestaande huisvestingssystemen lijken - gezien de multifactoriële aard van staarblijten - kansen te bieden (Moinard et al., 2003). Varkenshouders moeten dan echter wel bereid en in staat zijn deze maatregelen te nemen. Zij spelen immers een cruciale rol bij het doorvoeren van welzijnsmaatregelen op het bedrijf. Om die reden is door middel van een telefonische enquête onder 487 gangbare en 33 biologische varkenshouders een onderzoek uitgevoerd naar de perceptie van varkenshouders ten aanzien van staarblijten en staartcouperen en ten aanzien van maatregelen tegen en risicofactoren voor staarblijten en voorwaarden om te stoppen met couperen. Ook is naar de frequentie van optreden van staarblijten op de deelnemende bedrijven gevraagd.

4.2 Verantwoording van de resultaten

De resultaten van de telefonische enquête zijn statistisch geanalyseerd. Hieruit komt naar voren dat de sector (gangbaar of biologisch), het bedrijfstype, de bedrijfsgrootte en de bereidwilligheid te participeren in vervolgonderzoek van invloed zijn op de wijze waarop varkenshouders denken over staarblijten en staartcouperen, over maatregelen tegen en risicofactoren voor staarblijten en over voorwaarden om op termijn te stoppen met couperen. Bedrijfstype en bedrijfsgrootte zijn aan elkaar gerelateerd. De meeste biologische bedrijven vallen in de bedrijfsgroottecategorie 'klein' terwijl deze bedrijfsgroottecategorie in de gangbare sector nauwelijks voorkwam. Dit vanwege het steekproefselectiecriteria

rium dat in de gangbare sector gehanteerd werd: bedrijven met minder dan 500 vleesvarkens of 100 zeugen werden uitgesloten in de steekproef. De gepresenteerde resultaten en conclusies moeten in dit licht bezien worden.

4.3 Probleemperceptie ten aanzien van staartbijten

Voordat daadwerkelijk ingegaan werd op staartbijten en staartcouperen, is aan de deelnemende varkenshouders gevraagd wat zij de belangrijkste welzijnsproblemen vonden in de varkenshouderij. In de gangbare varkenshouderij werd het vaakst genoemd dat er geen welzijnsproblemen zijn. Dit hangt mogelijk samen met het feit dat nog veel veehouders dierenwelzijn vooral definiëren als een goede gezondheid en goede productieresultaten (Te Velde et al., 2002; Bock en Van Huik, 2007; De Lauwere et al., 2007). Als er problemen genoemd werden, werd 'bijten' het vaakst genoemd (naast gebrek aan ruimte en ziektedruk). Onder 'bijten' werd niet alleen staartbijten verstaan, maar ook bijten aan oren, ledematen of een combinatie hiervan.

Op de vraag bij hoeveel procent van de dieren staartbijten voorkwam antwoordde ongeveer 35-50% van de gangbare varkenshouders (afhankelijk van het type dier; gespeende big, vleesvarken of opfokgelt) en ruim 50% van de biologische varkenshouders dat staartbijten niet voorkwam op hun bedrijven. Als staartbijten wel voorkwam, betrof dit veelal 1-5% van de dieren. Deze cijfers komen overeen met eerdere bevindingen (zie EFSA, 2007b).

Het vaststellen van de mate van voorkomen van staartbijten op bedrijven is moeilijk, onder andere omdat het ontbreekt aan een betrouwbare en gestandaardiseerde meetmethode (EFSA, 2007b). De meeste gangbare en biologische varkenshouders die aan de telefonische enquête deelnamen, vonden dat er sprake was van een 'ernstige vorm van staartbijten' als één dier met een staartverwonding werd gezien. Van de varkenshouders die ooit hadden geprobeerd te stoppen met staartcouperen (33,9% van de geënquêteerde gangbare varkenshouders) gaf 50% aan dat toen bij meer dan 20% van de dieren staartbijten optrad. Dit komt overeen met eerdere bevindingen tijdens een workshop met varkenshouders (Workel et al., 2007).

4.4 Mening van varkenshouders over staartbijten en staartcouperen

De geënquêteerde biologische en gangbare varkenshouders verschilden van mening over staartbijten en staartcouperen. Zo beschouwden de gangbare varkenshouders staartbijten meer noodzakelijk dan de biologische varkenshouders. Ook zagen ze minder in stro of ander afleidingsmateriaal als middel om staartbijten te voorkomen. Ten slotte vonden ze een krul in de staart minder belangrijk voor het imago van de varkenshouderij. Ook beschouwden ze staartbijten als minder pijnlijk dan hun biologische collega's. Het lijkt erop dat de gangbare varkenshouders hier zogenaamd 'dissonantiereductie' (Te Velde et al., 2002) vertonen. Zij bagatelliseren ongewenst gedrag (in dit geval het couperen van biggenstaarten) door voordelen (consonanten) van het gedrag extra te benadrukken (staart couperen is onmisbaar) en nadelen (dissonanten) ervan te bagatelliseren (staartcouperen is niet pijnlijk).

4.5 Maatregelen om staartbijten te voorkomen en het belang van afleidingsmateriaal

Gangbare varkenshouders vinden het verstrekken van extra afleidings- of verrijkingmateriaal minder zinvol, en het knippen of slijpen van de tanden van de biggen en het geven van antibioticum aan de gebeten dieren zinvoller dan hun biologische collega's. Indien gevraagd wordt naar de maatregelen die ze zelf nemen als staartbijten optreedt, noemen de gangbare varkenshouders 'bijters uit de groep halen' het vaakst, 'gebeten dieren uit de groep halen' het één na vaakst en extra afleidingsmateriaal verstrekken het twee na vaakst. Biologische varkenshouders noemen 'bijters uit de groep halen' ook het vaakst, gevolgd door 'extra afleidingsmateriaal verstrekken' en 'gebeten dieren uit de groep halen'. In eerdere onderzoeken worden deze maatregelen ook genoemd (EFSA, 2007b). Uit onderzoek van Moinard et al. (2003) bleek dat het risico op staartbijten 10 keer zo klein wordt wanneer één of meermaal daags stro verstrekt wordt aan de varkens. Ook uit het onderzoek van Zonderland et al. (2008) blijkt dat het verstrekken van (lang) stro of ander verrijkingmateriaal een goede maatregel is om staartbijten te voorkomen. Maar hoewel zowel de gangbare als de biologische varkenshouders 'extra afleidingsmateriaal verstrekken' noemen als maatregel om staartbijten te behandelen, blijken zij verschillend over 'afleidingsmateriaal' te denken ter preventie van staartbijten. In de gangbare sector wordt zowel bij gespeende biggen als bij vleesvarkens een ketting nog verreweg het vaakst genoemd als gebruikt afleidingsmateriaal (52-63% van de bedrijven

afhankelijk van het type bedrijf). Een hangende rubber of plastic bal wordt ook nog vaak genoemd (22-30% van de bedrijven), maar het verstrekken van stro, zaagsel of houtkrullen wordt nauwelijks genoemd (2-3% van de bedrijven). Biologische bedrijven noemen stro, zaagsel of houtkrullen het vaakst (88-100% van de bedrijven), naast ruwvoer en een ketting voor vleesvarkens. Opvallend is dat voor opfokgelten in de gangbare sector ander afleidingsmateriaal gebruikt wordt dan voor gespeende biggen en vleesvarkens. (Het beperkte aantal) respondenten uit deze groep noemde vaak een 'bal of jerrycan los in het hok' of 'overig plastic of rubber materiaal'.

4.6 Risicofactoren

Volgens het PIGTAIL-model (Bracke et al., 2004) en EFSA (2007) zijn het achterwege laten van staartcouperen en het niet verstrekken van stro, ander substraat of verrijkingmateriaal en ras/kruising belangrijke risicofactoren voor staartbijten. Aan de geënuquêteerde varkenshouders zijn ook een aantal risicofactoren voorgelegd. Opvallend is dat zowel gangbare als biologische varkenshouders het klimaat in de stal als een heel belangrijke risicofactor beschouwen, terwijl 'klimaat' in de wetenschappelijke publicaties als een veel minder grote risicofactor beoordeeld wordt. Staartlengte wordt wel door de gangbare varkenshouders, maar minder door de biologische varkenshouders als een belangrijke risicofactor gezien. Verveling door de dieren wordt juist door biologische boeren belangrijker gevonden. Hoewel ook de gangbare varkenshouders dit een enigszins belangrijke risicofactor vinden. Een risicofactor die zowel door gangbare als biologische varkenshouders belangrijk gevonden wordt, is de hokbezetting. Deze risicofactor staat ook in het EFSA-rapport hoog in de rangschikking. Tijdens een workshop met vier varkenshouders (Workel et al., 2007) kwamen een gebrek aan efficiënt afleidingsmateriaal, hokbezetting, leeftijd en klimaat als belangrijkste risicofactoren naar voren. Twaalf varkenshouders die niet aan deze workshop deelnamen maar later wel een korte schriftelijke enquête terugstuurden, vonden klimaat de belangrijkste risicofactor, gevolgd door een hoge hokbezetting, ras of kruising en verveling of geen goed afleidingsmateriaal.

Varkenshouders van vermeerderingsbedrijven vonden de risicofactoren 'voersysteem', 'achterblijvers of slechte groei', 'hokbezetting' en een 'suboptimale gezondheid' belangrijkere risicofactoren dan hun gangbare collega's van vleesvarkensbedrijven en gesloten bedrijven (voor de risicofactor 'suboptimale gezondheid' gold dit ook voor de fokbedrijven).

4.7 Voorwaarden om te stoppen met couperen

Financiële compensatie door de overheid voor de inspanningen die de gangbare sector moet leveren om het staartcouperen achterwege te laten werd belangrijker gevonden door de geënuquëeerde gangbare varkenshouders dan door de biologische varkenshouders. Ook vonden gangbare varkenshouders dat onderzoek eerst moet aantonen dat staartbijten bij ongecoupeerde varkens voorkomen kan worden en dat vlees van ongecoupeerde varkens een meerprijs moet opleveren. Daarentegen vonden de biologische varkenshouders het belangrijker dan hun gangbare collega's dat de gangbare sector zelf de schouders onder het probleem van staartbijten en staartcouperen zet. Ook zagen de biologische varkenshouders meer marktkansen in het niet couperen van biggenstaarten. Het lijkt er dus op dat met name onder de gangbare varkenshouders onduidelijkheid bestaat over wie de verantwoordelijkheid moet nemen voor het stoppen met couperen. Dit komt overeen met resultaten van De Lauwere et al. (2007) die vonden dat vooral gangbare varkenshouders geneigd waren de verantwoordelijkheid voor een goed dierenwelzijn 'af te schuiven' naar de maatschappij.

4.8 Bedrijfstype, bedrijfsgrootte en het wel of niet willen participeren in vervolgonderzoek

De verschillen tussen bedrijfstypes geven vooralsnog geen overtuigende aanwijzingen dat varkenshouders met bepaalde bedrijfstypes heel anders tegen staartbijten en staartcouperen aankijken dan collega's met andere bedrijfstypen. Ook tussen ondernemers met verschillende bedrijfsgroottes lijken geen grote verschillen aanwezig te zijn in de wijze waarop ze tegen staartbijten en staartcouperen aankijken. Hoewel ondernemers van grotere bedrijven het wel minder eens zijn met de stelling dat problemen met staartbijten bij ongecoupeerde varkens voorkomen kunnen worden met stro. Ook vinden ze verving bij dieren een minder belangrijke risicofactor dan kleinere bedrijven. Dit zou er op kunnen wijzen dat bij grotere bedrijven meer sprake is van dissonantiereductie (Te Velde et al., 2002).

De verschillen tussen de geënuquëeerde gangbare varkenshouders die wel of niet willen participeren in vervolgonderzoek zijn opmerkelijk. Het lijkt erop dat varkenshouders die wel willen participeren in vervolgonderzoek toch iets meer zelf (in samenwerking met onderzoek) op zoek willen gaan naar oplossingsrichtingen.

4.9 Stoppen met couperen - een utopie?

De resultaten van de enquête maken duidelijk dat er nog een weg te gaan is voordat de gangbare sector overgaat op het stoppen met couperen. Het probleem van staartbijten leek ook niet echt te leven onder de respondenten. Slechts 8% van hen noemde staartbijten (of een andere vorm van 'bijterij') toen hen gevraagd werd naar de belangrijkste problemen in de varkenshouderij. De gangbare sector ziet couperen vooralsnog als een belangrijke - zo niet de belangrijkste - maatregel om staartbijten te voorkomen en beschouwt lange staarten als een belangrijke risicofactor.

In de biologische sector is staartcouperen verboden. Toch komt staartbijten in deze sector - volgens de enquêteresultaten - niet méér voor dan in de gangbare sector. In de biologische sector is het verstrekken van stro verplicht en daar wordt ook op gecontroleerd. Dit draagt bij aan het voorkómen van staartbijten (Bracke et al., 2004; EFSA 2007; Zonderland et al., 2008). De gangbare varkenshouders zien echter weinig in afleidingsmateriaal als stro of een ander verrijkingsmateriaal. Mogelijk wordt dit veroorzaakt door het feit dat stro moeilijk inpasbaar is bij de gangbare mestafvoersystemen.

Er zijn dus meerdere prikkels nodig om varkenshouders in de gangbare varkenshouderij ertoe aan te zetten om te zoeken naar oplossingen om staartbijten bij (gecoupeerde) varkens te voorkomen en op termijn te stoppen met couperen. In de enquête noemden de gangbare varkenshouders interventies van de overheid in de vorm van een financiële compensatie en het laten uitvoeren van onderzoek. Daarnaast kan aan kennisoverdracht gedacht worden, gezien het feit dat varkenshouders anders lijken te denken over belangrijke risicofactoren voor of maatregelen tegen staartbijten dan uit de wetenschap bekend is. Ook werd verschillend gedacht over het nut van afleidingsmateriaal en de mate van pijn die biggen ervaren tijdens en na het couperen. Een aanpak waarin samen met varkenshouders gewerkt wordt aan het stoppen met couperen ligt voor de hand. Uit de enquête komt duidelijk naar voren komt dat percepties in grote rol spelen in het denken over deze problematiek. Het is daarbij belangrijk dat varkenshouders van elkaar leren en ervaringen uitwisselen (social learning; Rotmans, 2003). Ook is het van belang draagvlak te vinden bij ketenpartijen om te stoppen met couperen (Grin en Van de Graaf, 1996). Recente ervaringen met het samenwerkingsverband 'De Hoeve' waarin een groep varkenshouders is gestopt met het castreren van beerbiggen, hebben laten zien dat een dergelijke aanpak goede resultaten kan opleveren (Syscope, 2008).

Literatuur

Bock, B.B. en M.M. van Huik, 'Animal welfare: the attitudes and behaviour of European pig farmers'. In: *British Food Journal* 109 (2007) 11, pp. 931-944.

Bont C.J.A.M. de en A. van der Knijff, *Actuele ontwikkeling van bedrijfsresultaten en inkomens in 2007*. Rapport 1.07.04. LEI Wageningen UR, Den Haag, december 2007.

Bracke, M.B.M., B. Hulsegge, L. Keeling en H.J. Blokhuis, 'Decision support system with semantic model to assess the risk of tail biting in pigs, 1. Modelling'. In: *Applied Animal Behaviour Science* 87 (2004), pp. 31-44.

EFSA, 'Scientific Opinion of the Panel on Animal Health and Welfare on a request from the Commission on the risks associated with tail biting in pigs and possible means to reduce the need for tail docking considering the different housing and husbandry systems'. In: *The EFSA Journal* 611 (2007a), pp. 1-13.

EFSA, 'Scientific Report on the risks associated with tail biting in pigs and possible means to reduce the need for tail docking considering the different housing and husbandry systems'. In: *Annex to the EFSA Journal* 611 (2007b), pp. 1-13.

Grin, J. en H. van de Graaf, 'Technology Assessment as learning.' In: *Science, technology and human values* 21 (1996) 1, pp. 72-99.

Lauwere C. de, S. de Rooij en J. D. van der Ploeg, 'Understanding farmers' values'. In: W. Zollitsch, C. Winckler, S. Waiblinger and A. Haslberger (eds.), *Sustainable food production and ethics, Preprints of the 7th Congress of the European Society for Agricultural and Food Ethics*, EURSAFE, Vienna, (2007), pp. 198-203.

LNV, *Nota Dierenwelzijn*. Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, Den Haag, 2007.

Moinard, C., M. Mendl, C.J. Nicol en L.E. Green, 'A case control study of on-farm risk factors for tail biting in pigs'. In: *Applied Animal Behaviour Science* 81 (2003), pp. 333-355.

Rotmans, J., *Transitiemanagement. Sleutel voor een duurzame samenleving*. Koninklijke van Gorcum, Assen, 2003.

Schröder-Petersen, D.L. en H.B. Simonsen, 'Review Tail Biting in Pigs'. In: *The Veterinary Journal* 162 (2001), pp. 196-210.

Simonse H.B., L. Klinken en E. Bindseil, 'Histopathology of intact and docked pigtails'. In: *British Veterinary Journal* 147 (1991), pp. 407-412.

SPSS, *SPSS 15.0.1 for Windows Pach* (Chicago, SPSS inc.), 2008.

Syscope, 'Hans Verhoeven: "Niet meer castreren was een goed besluit"'. In: *Syscope* 20 (winter 2008).

Velde, H. te, N. Aarts en C. van Woerkum, 'Dealing with ambivalence: farmers' and consumers' perceptions of animal welfare in livestock breeding. In: *Journal of Agricultural and Environmental Ethics* 15 (2008), pp. 203-219.

Workel, L., J. Zonderland en M. Bracke, *Couperen van varkensstaarten - verslag van een workshop*. ASG, Lelystad, december 2007.

Zonderland, J.J., M. Wolthuis-Fillerup, C.G. van Reenen, M.B.M. Bracke, B. Kemp, L.A. den Hartog en H.A.M. Spoolder, 'Prevention and treatment of tail biting in weaned piglets'. In: *Applied Animal Behaviour Science* 110 (2008), pp. 269-281.

Bijlage 1

Aantal bedrijven per bedrijfsgroottecategorie in de gangbare sector (1=klein; 2=gemiddeld; 3=groot en 4=zeer groot)

Bedrijfsgrootte	Cat.	enquête	CBS, 2008	CBS, 2008 b)
Gesloten bedrijven, gangbaar				
<100 zeugen; <500 vleesvarkens	1	0	388 (15,2%)	
100 tot 200 zeugen; <500 vleesvarkens	2	1 (0,7%)	304 (11,9%)	
<200 zeugen; 500 tot 1.000 vleesvarkens	2	13 (9,3%)	299 (11,7%)	299 (24,0%)
<200 zeugen; ≥1.000 vleesvarkens	2	21 (15,0%)	125 (4,9%)	125 (10,0%)
200 tot 300 zeugen; <500 vleesvarkens	2	1 (0,7%)	265 (10,4%)	
200 tot 300 zeugen; 500-1.000 vleesvarkens	3	2 (1,4%)	95 (3,7%)	95 (7,6%)
200-300 zeugen; ≥1.000 vleesvarkens	3	39 (27,9%)	243 (9,5%)	243 (19,5%)
≥300 zeugen; <500 vleesvarkens	4	1 (0,7%)	343 (13,5%)	
≥300 zeugen; 500-1.000 vleesvarkens	4	2 (1,4%)	120 (4,7%)	120 (9,6%)
≥300 zeugen; >1.000 vleesvarkens	4	59 (42,1%)	365 (14,3%)	365 (29,3%)
Overig c)	4	1 (0,7%)		
Vleesvarkensbedrijven, gangbaar				
<500 vleesvarkens a)	1	6 (3,8%)	4266 (56,3%)	
500-1.000 vleesvarkens	2	64 (40,5%)	1650 (21,7%)	1650 (49,8%)
1.000-2.000 vleesvarkens	2	41 (25,9%)	1660 (21,9%)	1660 (50,2%)
2.000-4.000 vleesvarkens	3	33 (20,9%)		
≥4.000 vleesvarkens	4	14 (8,9%)		
Vermeerderingsbedrijven/fokbedrijven, gangbaar				
<100 zeugen a)	1	0	623 (17,2%)	
100-250 zeugen	2	51 (28,5%)	1332 (36,9%)	1332 (44,5%)
250-500 zeugen	3	70 (39,1%)	1100 (30,4%)	1100 (36,8%)
500-1.000 zeugen	4	38 (21,2%)	423 (11,7%)	423 (14,2%)
1.000 of meer zeugen	4	20 (11,2%)	135 (3,7%)	135 (4,4%)
a) Afgesproken was dat de deelnemende gangbare bedrijven niet minder dan 500 vleesvarkens of 100 zeugen mochten hebben om opgenomen te worden in de steekproef; voor de biologische bedrijven gold deze afspraak niet; b) CBS verdeling over bedrijfsgroottecategorieën als bedrijven met minder dan 500 vleesvarkens en/of 100 zeugen niet meegeteld worden; c) Dit betrof een bedrijf dat eigenlijk thuis hoorde in de groottecategorie 200-300 zeugen en ≥1.000 vleesvarkens. Dit bedrijf werd toch ingedeeld in bedrijfsgroottecategorie 4 omdat het 250 zeugen en 7.500 vleesvarkens had.				

Bijlage 2

Bedrijfsgroottecategorieën per type bedrijf

Bedrijfsgrootte a)	Vermeerderings-/ fokbedrijven	Gesloten bedrijven	Vleesvarkensbedrijven
Klein	<100 zeugen	<100 zeugen; <500 vleesvarkens	<500 vleesvarkens
Gemiddeld	100-250 zeugen	100-200 zeugen; <500 vleesvarkens	500-1.000 vleesvarkens
		<200 zeugen; 500-1.000 vleesvarkens	1.000-2.000 vleesvarkens
		<200 zeugen; ≥ 1.000 vleesvarkens	
		200-300 zeugen; <500 vleesvarkens	
Groot	250-500 zeugen	200-300 zeugen; 500-1.000 vleesvarkens	2.000-4.000 vleesvarkens
		200-300 zeugen; ≥ 1.000 vleesvarkens	
Zeer groot	500-1.000 zeugen	≥ 300 zeugen; <500 vleesvarkens	≥ 4.000 vleesvarkens
	≥ 1.000 zeugen	≥ 300 zeugen; 500-1.000 vleesvarkens	
		≥ 300 zeugen; >1.000 vleesvarkens	

a) Bedrijfsgroottecategorieën zijn gevoelsmatig gekozen en dus niet volgens een bestaande classificatie.

Bijlage 3

Vragenlijst

Vragenlijst ten behoeve van de telefonische enquête over de wijze waarop gangbare en biologische varkenshouders tegen staartbijten en staartcouperen aankijken.

Inleiding

Goede...DAG. U spreekt met ...van Wageningen Universiteit. Spreek ik met het bedrijfshoofd?

Wij zijn voor LNV bezig met een kort onderzoek over staartbijten en staartcouperen.

Schikt het u nu om in maximaal 10 minuten enkele vragen te beantwoorden?

- 1 Ja
- 2 Nee niet nu, maar op ander tijdstip
- 3 Nee, wil niet meewerken

Vragen over non-respons

Mag ik vragen waarom u niet mee wilt werken?

Maximaal 4 antwoorden mogelijk

- 1 Couperen van staarten geen belangrijk onderwerp
- 2 Couperen van staarten een te lastig/ingewikkeld onderwerp
- 3 Anders
- 4 Wil niet zeggen

Anders?

Reden nonrespons

- 1 Geen varkenshouder, bedrijf gestopt, gaat stoppen
- 2 Weigert medewerking
- 3 Medewerking niet mogelijk binnen onderzoeksperiode
- 4 Gepensioneerd
- 5 Enquête duurde te lang
- 6 Geen of fout tel. nr.

- 7 Alleen bereikbaar op 06-nummer
- 8 Is al gebeld
- 9 Andere reden

Eerst enkele algemene vragen over uw bedrijf.

1. Heeft u een gangbaar of een biologisch bedrijf?
 1. Gangbaar
 2. Biologisch
 3. Beide
 4. In overgang van gangbaar naar biologisch
 5. Wil niet zeggen

2. Is dit bedrijf een gesloten varkensbedrijf, een fokzeugenbedrijf, een vleesvarkensbedrijf of een opfokbedrijf?
 1. Fokzeugen/vermeerdering
 2. (Half) Gesloten bedrijf
 3. Vleesvarkens bedrijf
 4. Sub-, top-, opfokbedrijf
 5. Wil niet zeggen

3. Hoeveel zeugen heeft u?

{Vraag voor fokbedrijven}

4. Hoeveel opfokgelten tot 100 kilogram heeft u?

{Vraag voor gesloten bedrijven en vleesvarkensbedrijven}

5. Hoeveel vleesvarkens van 25 tot 110 kilogram (= 10 weken tot 6 maanden) heeft u?

6. Als u uw kengetallen vergelijkt met die van uw collega's.
Zijn uw bedrijfsresultaten dan:
 1. Minder dan gemiddeld
 2. Gemiddeld
 3. Meer dan gemiddeld
 4. Of ver boven gemiddeld
 5. Weet niet
 6. Wil niet zeggen

{Vraag voor vermeerderingsbedrijven en gesloten bedrijven}

7. Wat is het ras of de kruising van uw gespeende biggen, die vleesvarken worden?

{Vraag voor fokbedrijven}

8. Wat is het ras of de kruising van uw opfokgelten?

{Vraag voor gesloten bedrijven en vleesvarkensbedrijven}

9. Wat is het ras of de kruising van uw vleesvarkens?

{Vraag voor vermeerderingsbedrijven en gesloten bedrijven}

10. Wat is het meest voorkomende aantal dieren per hok bij de gespeende biggen van 4 tot 10 weken?

{Vraag voor fokbedrijven}

11. Wat is het meest voorkomende aantal dieren per hok bij de jonge opfokgelten van 4 tot 10 weken?

{Vraag voor gesloten bedrijven en vleesvarkensbedrijven}

12. Wat is het meest voorkomende aantal dieren per hok bij de vleesvarkens van 25 tot 110 kilogram?

{Vraag voor vermeerderingsbedrijven en gesloten bedrijven}

13. Welk verrijgings- of afleidingsmateriaal heeft u in de hokken van de gespeende biggen?

Spontaan

Voor biologische bedrijven is stroverstreking (of ruwvoer) verplicht

Maximaal 12 antwoorden mogelijk

1. Ketting
2. Hangende rubber of plastic bal
3. Bal of jerrycan los in het hok
4. Ketting met plastic slang eromheen
5. Overig plastic of rubber materiaal (bijvoorbeeld bite rite)
6. Stuk hout of touw
7. Stro, zaagsel of houtkrullen
8. Ruwvoer
9. Anders
10. Ik heb geen verrijgingsmateriaal
11. Wil niet zeggen

12. Weet niet

14. Anders?

{Vraag voor fokbedrijven}

15. Welk verrijgings- of afleidingsmateriaal heeft u in de hokken van de opfokgelten?

Spontaan

Voor biologische bedrijven is stroverstreking (of ruwvoer) verplicht

Maximaal 12 antwoorden mogelijk

1. Ketting
2. Hangende rubber of plastic bal
3. Bal of jerrycan los in het hok
4. Ketting met plastic slang eromheen
5. Overig plastic of rubber materiaal (bijvoorbeeld bite rite)
6. Stuk hout of touw
7. Stro, zaagsel of houtkrullen
8. Ruwvoer
9. Anders
10. Ik heb geen verrijkmateriaal
11. Wil niet zeggen
12. Weet niet

16. Anders?

{Vraag voor gesloten bedrijven en vleesvarkensbedrijven}

17. Welk verrijgings- of afleidingsmateriaal heeft u in de hokken van de vleesvarkens?

Spontaan

Voor biologische bedrijven is stroverstreking (of ruwvoer) verplicht

Maximaal 12 antwoorden mogelijk

1. Ketting
2. Hangende rubber of plastic bal
3. Bal of jerrycan los in het hok
4. Ketting met plastic slang eromheen
5. Overig plastic of rubber materiaal (bijvoorbeeld bite rite)
6. Stuk hout of touw
7. Stro, zaagsel of houtkrullen
8. Ruwvoer

9. Anders
10. Ik heb geen verrijkmateriaal
11. Wil niet zeggen
12. Weet niet

18. Anders?

19. Wat is volgens u het belangrijkste probleem op het gebied van dierenwelzijn in de varkenshouderij?

{Dit blok krijgt iedereen}

Nu een aantal stellingen over staartcouperen en staartbijten. Kunt u steeds op een schaal van 1 tot 6 aangeven in hoeverre u het eens bent met de stelling?

Een 1 is helemaal mee oneens en een 6 is helemaal mee eens.

20. Staartbijten is een belangrijk welzijnsprobleem voor mijn dieren. In hoeverre bent u het daar mee eens?

1. Helemaal mee oneens
2. 2
3. 3
4. 4
5. 5
6. Helemaal mee eens
7. Weet niet
8. Wil niet zeggen

21. Couperen van staarten is vervelend werk. In hoeverre bent u het daar mee eens?

22. Couperen is noodzakelijk om staartbijten te voorkomen. In hoeverre bent u het daar mee eens?

23. Er is géén andere oplossing dan couperen om staartbijten tegen te gaan. In hoeverre bent u het daar mee eens?

24. Couperen is pijnlijk voor biggen. In hoeverre bent u het daar mee eens?

25. Met stro kun je problemen met staartbijten bij ongecoupeerde varkens in de gangbare varkenshouderij voorkomen. In hoeverre bent u het daar mee eens?
26. Het afleidingsmateriaal in mijn varkenshokken helpt staartbijten te voorkomen. In hoeverre bent u het daar mee eens?
27. Het is beter om alle staarten te couperen dan om het risico op staartbijten te lopen, ook al gaat het maar om één gebeten varken. In hoeverre bent u het daar mee eens?
28. Ik weet hoe ik staartbijten effectief kan behandelen als het optreedt. In hoeverre bent u het daar mee eens?
29. Een krul in de staart is belangrijk voor een duurzame varkenshouderij en een goed imago. In hoeverre bent u het daar mee eens?
30. Varkenshouders moeten zich niets aantrekken van de politieke of maatschappelijke wens om te stoppen met couperen. In hoeverre bent u het daar mee eens?
31. Varkenshouders die proberen te stoppen met couperen bewijzen de sector een dienst. In hoeverre bent u het daar mee eens?
32. De gangbare sector kan binnen 15 jaar volledig gestopt zijn met couperen. In hoeverre bent u het daar mee eens?

{Vraag voor vermeerderingsbedrijven en gesloten bedrijven}

33. Welk deel van de varkensstaart laat u aan het varken zitten bij het staartcouperen van biggen die vleesvarken worden?
Is dat :
 1. Niets
 2. Een kwart
 3. Een derde
 4. De helft
 5. Of twee derde
 6. Anders
 7. Coupeert geen staarten
 8. Weet niet

9. Wil niet zeggen

34. Anders?

{Vraag voor fokbedrijven}

35. Welk deel van de varkensstaart laat u aan het varken zitten bij het staartcouperen van biggen die opfokgelt worden?

Is dat :

1. Niets
2. Een kwart
3. Een derde
4. De helft
5. Of twee derde
6. Anders
7. Coupeert geen staarten
8. Weet niet
9. Wil niet zeggen

36. Anders?

37. Wanneer is er in uw ogen sprake van een ernstige vorm van staartbijten?
(Spontaan)

1. Eén dier met bijtpuntjes (tandaafdrukken in de staart)
2. Enkele dieren met bijtpuntjes
3. Eén dier met een staartverwonding
4. Enkele dieren met staartverwonding
5. Eén dier met dikke, ontstoken staart
6. Enkele dieren met dikke ontstoken staart
7. Anders
8. Weet niet
9. Wil niet zeggen

38. Anders?

{Vragen voor vermeerderingsbedrijven en gesloten bedrijven}

39. Bij ongeveer hoeveel procent van uw gespeende biggen van 4 tot 10 weken heeft u staartbijten gezien in de vorm van staartwonden tussen opleg en afleveren?

40. Op hoeveel weken na spenen treedt staartbijten bij gespeende biggen meestal op?

{Vragen voor gesloten bedrijven en vleesvarkensbedrijven}

41. Bij ongeveer hoeveel procent van uw vleesvarkens na opleg heeft u staartbijten gezien in de vorm van staartwonden?

42. Op hoeveel weken na opleg treedt staartbijten bij vleesvarkens meestal op?

{Vragen voor fokbedrijven}

43. Bij ongeveer hoeveel procent van uw jonge opfokgelten van 4 tot 10 weken heeft u staartbijten gezien in de vorm van staartwonden?

44. Op hoeveel weken na spenen treedt staartbijten bij jonge opfokgelten meestal op?

{Vraag 45 t/m 48 alleen voor niet-biologische bedrijven}

45. Heeft u in het verleden wel eens geprobeerd ongecoupeerde varkens met lange staarten te houden?

1. Ja
2. Nee
3. Weet niet/geen mening

46. Bij ongeveer hoeveel procent van deze dieren trad toen staartbijten op?

47. Heeft u in het verleden wel eens geprobeerd minder kort te couperen?

1. Ja
2. Nee
3. Weet niet/geen mening

48. Waren uw ervaringen positief of negatief?

1. Zeer positief
2. Positief
3. Neutraal
4. Negatief
5. Zeer negatief
6. Weet niet
7. Wil niet zeggen

{Dit blok krijgt iedereen}

Ik noem nu een aantal mogelijke maatregelen die u kunt nemen op uw bedrijf als staartbijten voorkomt. Kunt u steeds aangeven in hoeverre u een maatregel al of niet zinvol vindt, ook als u deze maatregel zelf al neemt?

49. Gebeten dieren uit de groep halen.
1. Absoluut niet zinvol
 2. Weinig zinvol
 3. Enigszins zinvol
 4. Zeer zinvol
 5. Weet niet
 6. Wil niet zeggen
50. Bijters uit de groep halen.
51. Tanden knippen of slijpen.
52. Antibijt middel op de staarten van de varkens doen.
53. Antibioticum geven aan de gebeten dieren.
54. Het stalklimaat verbeteren
55. Het licht dimmen of uitzetten.
56. Extra afleidingsmateriaal/verrijking verstrekken.
57. Welke maatregelen neemt u zelf als staartbijten optreedt?
- Spontaan
- Maximaal 3 antwoorden mogelijk
1. Staartbijten komt nooit voor
 2. Neem geen maatregelen
 3. Gebeten dieren uit de groep halen
 4. Bijters uit de groep halen
 5. Tanden knippen
 6. Tanden slijpen
 7. Antibijt middel op de staarten van de varkens doen
 8. Antibioticum geven aan de gebeten dieren
 9. Stalklimaat verbeteren

10. Licht dimmen of uitzetten
11. Extra afleidingsmateriaal/verrijking verstrekken
12. Anders
13. Weet niet
14. Wil niet zeggen

58. Anders?

{Dit blok krijgt iedereen}

Ik noem nu een aantal factoren die een rol kunnen spelen bij het ontstaan van staartbijten. Kunt u steeds aangeven hoe belangrijk een risicofactor, volgens u, is?

59. Het stalklimaat.

1. Zeer onbelangrijk
2. Onbelangrijk
3. Belangrijk
4. Zeer belangrijk
5. Weet niet
6. Wil niet zeggen

60. Verveling bij dieren.

61. De hokbezetting.

62. Het type dier, dus gelten, borgen of beren.

63. De staartlengte.

64. Een suboptimale gezondheid

65. Het voersysteem.

66. Het ras of kruising

67. De opfokcondities.

68. Achterblijvers of een slechte groei.

Nu weer een aantal stellingen. Kunt u weer op een schaal van 1 tot 6 aangeven in hoeverre u het eens bent met de stelling?

Een 1 is helemaal mee oneens en een 6 is helemaal mee eens.

69. De gangbare sector moet financieel gecompenseerd worden door de overheid voor inspanningen die ze moeten leveren om staartcouperen achterwege te laten.
1. Helemaal mee oneens
 2. 2
 3. 3
 4. 4
 5. 5
 6. Helemaal mee eens
 7. Weet niet
 8. Wil niet zeggen

{Alleen voor niet-biologische bedrijven}

70. Onderzoek moet eerst aantonen dat het staartbijten in de praktijk voorkomen kan worden bij ongecoupeerde dieren, voordat ik ga stoppen.

{Alleen voor niet-biologische bedrijven}

71. Ik moet eerst een andere stal bouwen of de stal verbouwen, voordat ik kan stoppen met staartcouperen.

72. De slachterij moet minder streng controleren op varkens met aangebeten staarten.

{Alleen voor niet-biologische bedrijven}

73. Vlees van ongecoupeerde varkens moet een meerprijs opleveren, voordat ik ga stoppen met couperen.

74. De gangbare sector moet haar schouders zetten onder het probleem van staartbijten en het couperen van biggen.

75. Het niet couperen van staarten is geen probleem. Het biedt juist marktkansen.

{Alleen voor niet-biologische bedrijven}

76. Tot slot de laatste vraag. Zou u mee willen doen aan een praktijkonderzoek naar staartbijten en couperen om te zien of het onder begeleiding mogelijk is om op een verantwoorde wijze het couperen van varkensstaarten terug te brengen?

1. Ja
2. Nee

Dan waren dit de vragen. Bedankt voor uw tijd en nog een prettige dag.

Wageningen UR levert als internationaal toonaangevende onderwijs- en onderzoeksorganisatie op de terreinen van voeding en gezondheid, duurzame agrosystemen, een leefbare groene ruimte en maatschappelijke veranderingsprocessen essentiële bijdragen aan de kwaliteit van leven.

Meer informatie: www.wur.nl